

CHINTAKUNTA
DIE AGRARGEOGRAPHISCHE STRUKTUR
EINES DEKKAN-DORFES

Ulf Hoppe

1965

CHINTAKUNTA
DIE AGRARGEOGRAPHISCHE STRUKTUR
EINES DEKKAN-DORFES

INAUGURAL - DISSERTATION
zur
Erlangung des Doktorgrades
der
Philosophischen Fakultät
der
Johann Wolfgang Goethe - Universität
zu Frankfurt am Main

vorgelegt von
Ulf Hoppe
aus
Potsdam

1966



1. Gutachter : Professor Dr. A. KRENZLIN

2. Gutachter : Professor Dr. H. PRIEBE

Tag der mündlichen Prüfung : 15. Dezember 1965



Meiner Mutter

in Dankbarkeit gewidmet



Digitized by the Internet Archive
in 2026

Inhaltsverzeichnis

	Seite
A. Problemstellung	1
B. Landschaft und Bevölkerung Telanganas	3
a. Naturräumliche Grundlagen	3
1. Agrar- und Siedlungslandschaft	3
2. Klima	11
b. Kulturgeographische Faktoren	20
1. Rasse und Sprache der Bevölkerung	20
2. Geschichtliche Entwicklung Telanganas als Glied des ehemaligen Hyderabad-Staates	22
3. Die Kastengliederung der Bevölkerung	24
C. Agrargeographische Verhältnisse	29
1. Die überkommene Struktur der Agrarlandschaft und ihre Probleme	29
a. Naturräumliche Gebundenheit	29
1. Dürregefahr	29
2. Ackerboden	33
b. Die Nahrungsgewohnheiten der Bevölkerung	34
c. Rind und Büffel : Arbeitstier und Düngelieferant	37
d. Die herkömmliche Anbautechnik	44
1. Geräte	44
2. Saatgut	48
3. Düngung	50
4. Künstliche Bewässerung	54
e. Die Anbauverhältnisse	60
1. Agrargeographische Einheiten der Gemarkung	60
11. Die Bodennutzungskarte der Gemarkung	60
12. Reisland	61

13. Gartenland	62
14. Trockenland	63
15. Ödland und staatliche Forschungsstationen	63
2. Anbaukartierungen	64
3. Der Anbau von Nahrungspflanzen	66
31. Grenzsituation des Reisanbaus	66
32. Maisanbau auf dem Gartenland	78
33. Hirse, Sesam und Hülsenfrüchte auf dem Trockenland, Mischfruchtanbau	80
34. Obst und Gemüse	84
4. Marktfrüchte: Cayennepfeffer und Tabak, Rizinus und Erdnuß	86
5. Begrenzte Möglichkeiten des Fruchtwechsels	89
6. Anbauflächen und Ernteerträge	93
7. Klimatische Gebundenheit des Arbeitskalenders	101
f. Siedlung und Hausformen	106
II. Die Wandlungen der letzten Jahrzehnte	117
a. Rapide Bevölkerungsvermehrung seit 1921	117
b. Die sozialgeographischen Veränderungen und ihre Folgen	120
1. Auflösung der Großfamilien- und Kastengemeinschaft, sozialer Wandel	120
2. Realteilung	123
21. Zersplitterung der Parzellen	123
22. Teilung der Betriebe	129
23. Verminderung der Parzellen- und Betriebsgrößen seit 1905/06	139
3. Langsame Veränderungen in der Erwerbsstruktur seit 1951	148
4. Die wirtschaftlichen Verhältnisse der Bevölkerungsgruppen	151

c. Agrargeographische Probleme der neueren Entwicklung	161
1. Die Auswahl der Anbaupflanzen	161
11. Sicherung des Eigenbedarfes und Marktorientierung	161
12. Wirtschaftliche Probleme des Anbaus	165
2. Grundeigentum in auswärtiger Hand	173
21. Absentee Landlords	173
22. Pachtverhältnisse	174
3. Kreditverhältnisse, Kapitalmangel	177
d. Das Community Development Program der indischen Regierung	183
D. Folgerungen	191
a. Strukturverbesserung durch Intensivierung des Community Development Program	191
b. Produktiver Kredit	195
c. Entwicklungshilfe in der Landwirtschaft	196
Literaturverzeichnis	199
Anhang :	
Abbildungen	
Karten	

Verzeichnis der Tabellen

	Seite
Tab. 1 - Landnutzung im Karimnagar-Tahsil	10
Tab. 2 - Zahl des Großviehs in Chintakunta im Jahre 1961	39
Tab. 3 - Die landwirtschaftlichen Jahreszeiten	65
Tab. 4 - Monatliche Niederschläge in Karimnagar, 1958-1962	72
Tab. 5 - Juni- und Juliniederschläge in Karimnagar, 1958-1962	74
Tab. 6 - Durchschnittliche Anbaufläche der wichtigsten Feldfrüchte im Distrikt Karimnagar von 1925-1959	97
Tab. 7 - Durchschnittliche Ernteerträge der wichtigsten Feldfrüchte im Distrikt Karimnagar von 1925-1959	97
Tab. 8 - Durchschnittliche Anbaufläche der wichtigsten Feldfrüchte in Telangana von 1925-1959	100
Tab. 9 - Durchschnittliche Ernteerträge der wichtigsten Feldfrüchte in Telangana von 1925-1959	100
Tab. 10 - Bevölkerungsentwicklung in Chintakunta	118
Tab. 11 - Einzelangaben zur Parzellierung der Felder von Vedurgatta	127
Tab. 12 - Grundbesitz der Zimmermannsfamilie von Chintakunta im Jahre 1928/29	129
Tab. 13 - Grundbesitz der beiden Zimmermannsfamilien von Chintakunta im Jahre 1954/55	131
Tab. 14 - Grundbesitz der drei Hirtenfamilien von Chintakunta im Jahre 1928/29	132
Tab. 15 - Grundbesitz der Familien der Hirtenkaste von Chintakunta im Jahre 1954/55	134
Tab. 16 - Grundbesitz der Familien der Hirtenkaste in Chintakunta im Jahre 1954/55 (nach Eigentümern)	137
Tab. 17 - Zahl und Größe der Parzellen sowie Umfang der Betriebe in Chintakunta und im Distrikt Karimnagar, 1905/06-1954/55	140
Tab. 18 - Durchschnittliche Zahl der Parzellen pro Grundeigentümer in den einzelnen Besitzgrößengruppen in Chintakunta	142
Tab. 19 - Zahl der Fälle in den verschiedenen Besitzgrößengruppen in Chintakunta in den Jahren 1928/29 und 1954/55	143
Tab. 20 - Besitzgrößen in Chintakunta, kumulativ, Anzahl und Prozent der Eigentümer	144
Tab. 21 - Family Holdings in Chintakunta (1954/55) und im Distrikt Karimnagar (etwa 1951)	147

	Seite
Tab. 22 - Berufsgruppen in Chintakunta 1951	149
Tab. 23 - Berufsgruppen in Chintakunta 1961	149
Tab. 24 - Wert der durchschnittlichen monatlichen Gesamtausgaben der indischen ländlichen Haushalte 1952	160
Tab. 25 - Kosten und Erträge der wichtigsten Anbauprodukte im Distrikt Karimnagar im Jahre 1958	167
Tab. 26 - Brutto- und Nettoerträge für Abireis (Rupies/Acre).	168
Tab. 27 - Brutto- und Nettoerträge für Sorghumhirse (Rupies/Acre)	169
Tab. 28 - Brutto- und Nettoerträge des Reisanbaus 1903, 1925 und 1958	170
Tab. 29 - Brutto- und Nettoerträge des Sorghumhirseanbaus 1903, 1925 und 1958	170

Verzeichnis der Diagramme

	Seite
Diagr. 1 - Normale Anbauflächen der wichtigsten Anbauprodukte in Prozent der insgesamt angebauten Fläche im Distrikt Karimnagar	9
Diagr. 2 - Durchschnittliche Maximaltemperaturen, Minimaltemperaturen und Niederschläge im Distrikt Karimnagar	13
Diagr. 3 - Durchschnittliche Zahl der Regentage pro Monatshälfte	14
Diagr. 4 - Höhe der jährlichen Niederschläge im Distrikt Karimnagar von 1916 bis 1962	32
Diagr. 5 - Anbauflächen von Reis, Mais und Sorghumhirse im Distrikt Karimnagar von 1925/26 - 1958/59	95
Diagr. 6 - Ernteerträge von Reis, Mais und Sorghumhirse im Distrikt Karimnagar von 1925/26 - 1958/59	96
Diagr. 7 - Anbau- und Arbeitskalender für Chintakunta	102

Verzeichnis der Zeichnungen

	Seite
Hausformen in Chintakunta	110-112
Parzellierung der Felder von Vedurgatta, Distrikt Karimnagar	125

Anhang

Abbildungen:

- Abb. 1 - Blick vom Feld Nr. 403 nach SO über Reisland und Ödland
- Abb. 2 - Gartenland und Häuser auf Feld Nr. 348
- Abb. 3 - Ödland Feld Nr. 439
- Abb. 4 - Patah
- Abb. 5 - Schiefe Ebene eines Brunnens auf dem Gartenland
- Abb. 6 - Verheiratete Frau mit Hirse-Mahlstein
- Abb. 7 - Ruhender Zugochse in einem Wohnhaus
- Abb. 8 - Feuerstelle in einem Wohnhaus

Karten:

- Karte 1 - Übersichtskarte der Dekkanhalbinsel
- Karte 2 - Topographische Karte Karimnagar und Umgebung
- Karte 3 - Feldnummern der Gemarkung Chintakunta
- Karte 4 - Bodennutzungskarte von Chintakunta
- Karte 5 - Anbaukartierung Kharif, Abi, Tabi 1958/59
- Karte 6 - Anbaukartierung Kharif, Abi, Tabi 1959/60
- Karte 7 - Anbaukartierung Kharif, Abi, Tabi 1960/61
- Karte 8 - Anbaukartierung Kharif, Abi, Tabi 1961/62
- Karte 9 - Anbaukartierung Rabi und Tabi 1962/63
- Karte 10 - Grundeigentum in auswärtiger Hand, Pachtland

A. Problemstellung

Chintakunta, ein Dorf auf dem zentralen Dekkan-Hochland, liegt in der Landschaft Telangana, einem Teilgebiet des ehemaligen Nizamreiches von Hyderabad. Dieses Gebiet ist wegen der stets drohenden Dürregefahr sowie wegen der besonderen geschichtlichen Entwicklung des früheren feudalen Fürstenstaates von alters her wirtschaftlich zurückgeblieben. Die Regierung unternimmt seit Anfang der fünfziger Jahre besondere Anstrengungen, die Rückständigkeit des Landesteiles zu überwinden. Ein Dorf dieses Gebietes erscheint daher besonders geeignet für eine nähere Untersuchung der alten agrargeographischen Struktur und der beginnenden tiefgreifenden Veränderungen in den indischen Dörfern.

Chintakunta befindet sich in einem Übergangsstadium zwischen der überkommenen und einer sich abzeichnenden neuen Wirtschaftsform. Die rapide Bevölkerungsvermehrung der letzten Jahrzehnte und der wachsende Einfluß moderner Ideen verursachen einen langsamen, aber tiefgreifenden wirtschaftlichen und sozialen Wandel, der sich in der überwiegend agrarwirtschaftlich ausgerichteten Dorfgemeinschaft vornehmlich im agrargeographischen Bereich auswirkt. Die hergebrachte Agrarstruktur beginnt sich langsam zu verändern. Dieser Prozeß ist jedoch noch nicht so weit fortgeschritten, daß sich Agrarstruktur, Bevölkerungszahl und Arbeitspotential der Einwohner im Einklang befinden. Das Mißverhältnis zwischen diesen Faktoren bewirkt vielmehr eine permanente Krisensituation, die sich auf die gesamte wirtschaftliche Struktur des Dorfes erstreckt.

Wir wohnen einem Umwandlungsprozeß der indischen Dörfer bei, der sich zwar äußerst langsam vollzieht, aber doch das Leben der Landbevölkerung zutiefst verändern wird. Dieser Umwandlungsprozeß spielt sich vor dem Hintergrund der Auseinandersetzung zweier gegensätzlicher Denkformen ab. Auf der einen Seite steht das für einen Europäer nur schwer verständliche Wesen vieler Inder, das meist mit mangelndem Leistungswillen umschrieben wird. Diese überall in Indien zu beobachtende Erscheinung ist jedoch eher als Folge der jahrhundertelangen Armut zu verstehen, darüber hinaus auch als Auswirkung der Hindureligion, in der Passivität als Tugend an sich gilt.

Auf der anderen Seite steht die zwingende Notwendigkeit, den Willen zum materiellen Fortschritt in der Bevölkerung zu entwickeln und den wachsenden Menschenmassen in Indien die Möglichkeit zu geben, sich aus eigener Kraft Arbeit und Nahrung zu verschaffen. Die indische Regierung versucht vornehmlich mit Hilfe eines langfristigen Dorfentwicklungsplanes, dem Community Development Program (CDP), das wirtschaftliche und soziale Leben auf dem Lande den Erfordernissen einer neuen Zeit anzupassen.

Vorläufig ist die Auseinandersetzung zwischen dem Fortschrittswillen der Regierungsstellen und dem Beharrungsvermögen der großen Masse der indischen Landbevölkerung noch nicht entschieden. Die große indische Nahrungskrise des Jahres 1964/65 beweist jedoch, daß die verstärkte Entwicklung der Dörfer und der Agrarwirtschaft eine Notwendigkeit ist, von der Indiens zukünftiges Schicksal abhängt.

B. Landschaft und Bevölkerung Telanganas

a. Naturräumliche Grundlagen

1. Agrar- und Siedlungslandschaft

Telangana nimmt denjenigen Teil des Dekkan-Hochlandes ein, in dem die drawidische Telugu-Sprache gesprochen wird. Es umfaßt die östliche Hälfte des früheren Hyderabad-Staates und bildet heute den 110 000 qkm umfassenden nordwestlichen Teil des Bundesstaates Andhra Pradesh (vgl. Karte 1).

Die politische Grenze im Westen gegen den Bundesstaat Maharashtra fällt bemerkenswert genau zusammen mit der Trennlinie von archaischem Kristallin und Dekkantrapp. Im Norden bildet die von Gondwanaschichten erfüllte Grabenverwerfung des Godavaritroges die Grenze zum Bundesstaat Madhya Pradesh. Im Osten wird die Grenze gegen Coastal Andhra durch die teilweise unterbrochene Linie der Ostghats gebildet, während im Süden der Kistna das ebenfalls Telugu sprechende Rayalaseema (die früheren britischen Ceded Districts) abtrennt, das zwar ebenfalls auf dem Dekkan liegt, aber infolge der von Telangana abweichenden Geologie und Bodenverhältnisse zu Coastal Andhra gerechnet wird.

Die politischen Grenzen von Telangana decken sich z. T. bemerkenswert genau mit den kulturellen und geologischen Gegebenheiten. Insbesondere an der Westgrenze fällt die Trennlinie zwischen dem archaischen Granit-Gneiskomplex des östlichen Dekkan und der Trapptafel des westlichen Dekkan recht genau zusammen mit der Sprachgrenze zwischen der indo-iranischen Marathi-Sprache im Westen und der drawidischen Telugu-Sprache im Osten. Die geologischen, kulturellen und wirtschaftlichen Unterschiede zwischen Marathwara und Telangana sind so ausgeprägt, daß die beiden Landschaften nicht nur heute zu zwei verschiedenen Bundesstaaten gehören, sondern auch schon früher getrennte Verwaltungseinheiten innerhalb des Hyderabad-Staates waren. Infolge der regionalen Unterschiede, die nur von der gemeinsamen Telugu-Sprache überbrückt werden, sind auch heute noch Coastal Andhra und Rayalaseema einerseits und das in sich recht gleichmäßig strukturierte Telangana andererseits verschiedene Verwaltungseinheiten innerhalb des Staates Andhra Pradesh.

Geologisch ist Telangana ein Teil der alten Scholle des Gondwanalandes und besteht überwiegend aus archaischen Graniten und Gneisen. Nur der Godavari mit seinen paläozoischen und mesozoischen Purana- und Gondwanaschichten macht eine Ausnahme vom gleichmäßigen geologischen Bau des Gebietes. In wirtschaftlicher Hinsicht sind sie für das an Bodenschätzen arme Andhra Pradesh wichtig, weil sich hier die einzigen nennenswerten Kohlenvorkommen Südindiens finden und die ausgedehnten Kalkablagerungen der Puranaschichten die große Zementproduktion von Shahabad gestatten. Darüber hinaus verfügt Telangana praktisch über keine Bodenschätze. Es werden zwar einige kleinere NE-Metall-Vorkommen vermutet, doch sind diese noch nicht erschlossen.

Telangana bietet sich dem Auge im allgemeinen als offenes welliges Plateau von 250 m bis 600 m Höhe dar, das vom Godavari im Norden sanft zum Landrücken von Hyderabad ansteigt und von dort ebenso sanft wieder zum Kistna im Süden abfällt. Die Einförmigkeit der Hochfläche wird nur von den zahlreichen Inselbergen unterbrochen, die in ihrer phantastischen Vielfalt der Formen wie urzeitliches Riesenspielzeug wirken. Besonders um die Stadt Hyderabad, aber auch in anderen Teilen Telanganas drängen sich die steilen, jedoch selten mehr als fünfzig Meter über ihre Umgebung aufragenden Inselberge so dicht, daß nur wenig ebenes, für die landwirtschaftliche Nutzung geeignetes Land übrig bleibt. Die Inselberge stehen stets einzeln, schließen sich aber häufig zu Gruppen und Reihen zusammen. Z. T. sind diese petrographisch bedingt und folgen den in das Granit-Gneisgebiet eingeschalteten basaltischen Gesteinen und den Quarzriffen, die der Abtragung besser widerstehen (Abb. 1).

Die Inselberge sind meist völlig vegetationslos. Nur in den tiefen Verwitterungsklüften findet sich vereinzelt Strauchwerk, selten einmal ein Baum. Die kiesbedeckten Felsebenen am Fuße der Inselberge tragen dürftige Büsche, meist Sitaphal (*Annona squamosa*), zuweilen auch Kandelabereuphorbien und vereinzelte Akazien (*Acacia arabica*). Erst wo die Bodendecke in den flachen Talmulden mächtiger wird, beginnen die Trockenkulturen und finden sich Tamarinden (*Tamarindus indica*), Nimbaum (*Azadirachta indica*), Banyan (*Ficus indica*), Mangobaum (*Mangifera indica*), Zucker- oder wilde Dattelpalme (*Phoenix sylvestris*) und Palmyrapalme (*Borassus flabellifer*). Für dichtere Waldbestände reicht die Feuchtigkeit meist nicht aus. Wo südlich des

Godavari geschlossene Wälder auftreten, bestehen sie meist aus Akazien (*A. arabica* und *A. catechu*) und machmal aus Teak.

Der überwiegende Teil Telanganas macht den Eindruck einer nur in weiten Abständen mit Akazien durchsetzten Savanne. Die landwirtschaftlich nutzbaren Böden sind weitgehend in den feuchteren Talmulden konzentriert. Die roten sandigen Böden, die aus dem Grundgestein des Granit und Gneis entstanden sind, vermögen nur sehr wenig Wasser aufzunehmen. Aus diesem Grunde werden dort auf unbewässerten Feldern zumeist Sorghumhirse, Hülsenfrüchte und Erdnuß angebaut, deren Anbauperiode hinreichend kurz ist, so daß sie mit den natürlichen Niederschlägen auskommen können. Da das Kulturland aber weitgehend durch die Inselberge und die Schuttf Flächen an ihrem Fuß eingeengt ist, wird der Anbau durch künstliche Bewässerung intensiviert. Der überwiegende Teil der Bewässerung geschieht durch Stauteiche, die sich unterhalb der Inselberge relativ leicht anlegen lassen und die die Niederschläge des Monsuns für eine Verlängerung der Anbauperiode aufstauen. Unter den Stauteichen wird fast ausschließlich Reis, in manchen Gegenden auch Zuckerrohr angebaut. Die Brunnenbewässerung spielt der bewässerten Fläche nach keine große Rolle, weil Brunnen in dem harten Grundgestein schwer anzulegen sind. Sie sind aber wichtig für die Bewässerung von Intensivkulturen auf dem sogenannten Gartenland in der unmittelbaren Umgebung der Dörfer. Die Kanalbewässerung ist unbedeutend, weil die meisten Flüsse nach Ende des Monsuns austrocknen. Nur Godavari und Kistna führen das ganze Jahr über Wasser, aber so ungleichmäßig, daß auch dort die Kanalbewässerung auf starke Schwierigkeiten stößt. Nach Ende des Monsuns bilden nur noch die Stauteiche offene Wasserflächen, aber auch diese trockenen fast ausnahmslos während der heißen Zeit vor Beginn des Monsuns aus.

Die Bevölkerungsdichte Telanganas betrug 1961 nur 115 Einwohner pro qkm und lag damit unter dem gesamtindischen Durchschnitt von (1961) 143 Einwohner pro qkm. Außer der Stadt Hyderabad selber (1961 : 1,25 Mill. Einwohner) gibt es nur wenige und kleine Städte. Die einzige Großstadt neben Hyderabad ist Warangal (1961 : 156 000 Einwohner), das aber keine überörtliche Bedeutung hat. Die weiteren Städte sind Klein- und Mittelstädte, Distrikthauptstädte von 20 000 - 60 000 Einwohnern, die als Markt- und Verwaltungszentren ebenfalls nur lokale Bedeutung haben. Die überragende

Stellung der Stadt Hyderabad prägt sich in der geringen Zahl der Städte in Telangana aus. Erst in 100 - 150 km Entfernung von Hyderabad beginnen größere Orte in kultureller Hinsicht Anfänge eines städtischen Lebens zu zeigen. Die Zahl der Dörfer ist dagegen verhältnismäßig hoch, weil sie überall dort angelegt wurden, wo sich die Möglichkeit umfangreicher Feldbewässerung bot.

Den wenigen Bevölkerungszentren und der geringen Bedeutung der einzelnen Dörfer entsprechend ist die Straßendichte gering. Die Straßen gehen weitgehend radial von der Stadt Hyderabad aus, erst die weiter entfernt gelegenen Distriktshauptstädte sind untereinander durch Straßen verbunden. Auch die Verkehrsdichte ist gering. Der Nahverkehr erfolgt weitgehend mit Ochsenkarren und Fahrrädern, großenteils auf unbefestigten Landwegen. Der Fernverkehr beschränkt sich immer noch weitgehend auf die Verbindung mit der Hauptstadt und wird vor allem durch Lastwagen und Autobusse aufrecht erhalten. Die Eisenbahn spielt innerhalb Telanganas nur eine geringe Rolle, sie ist hauptsächlich als Fernverbindung nach Bombay und Madras wichtig.

Das Dorf Chintakunta, mit dem sich diese Arbeit beschäftigt, liegt im Distrikt Karimnagar, 6 km westlich der gleichnamigen Distriktshauptstadt und 160 km nördlich von Hyderabad. Es zeigt landschaftlich keinerlei Abweichung von der durchschnittlichen Struktur Telanganas. Der Name Chintakunta, der aus Chinta = Tamarinde und Kunta = Stauteich zusammengesetzt ist, gibt eine recht gute Charakterisierung des Dorfes, seiner Lage an einem Stauteich und unter hohen Laubbäumen (Abb. 2).

Die Gemarkung von Chintakunta umfaßt eine Fläche von 2498 Acres = 10,0 qkm. Sie fällt nach Süden sanft zum Manerfluß ab, der ein Nebenfluß des Godavari ist, während der heißen Zeit austrocknet und dann nur noch ein breites Sandband bildet. Der größte Teil der Gemarkung ist flach und hat eine Meereshöhe von durchschnittlich 300 m. Lediglich die wenigen periodischen Bäche haben sich geringfügig eingeschnitten und erlauben in den Mulden die Anlage von Stauteichen. Im NO und NW der Gemarkung liegen zwei isolierte Inselberggruppen von 30 - 50 m relativer Höhe. Sie sind bereits weitgehend zu gewaltigen Blockhaufen mit einzelnen durch tiefe Klüfte abgetrennten Felsnadeln reduziert.

Der weit überwiegende Teil der Gemarkung hat rote Böden, nur kleinere Teile haben Böden dunkler und graubrauner Farbe. Sie variieren von sandigen bis zu leicht tonigen Lehmen, wobei die dunkleren Böden einen höheren Anteil von tonigen Bestandteilen aufweisen. Die Unterschiede sind aber nicht erheblich, weil sie alle aus dem gleichen Muttergestein, dem feinkörnigen örtlichen Granit hervorgegangen sind. Die Speicherkapazität für Wasser ist gering bei allen Chalkas, wie die roten Böden in allen ihren Farbabstufungen von hellrot bis dunkelbraun genannt werden. Diese Böden verlangen daher für den erfolgreichen Anbau häufige, wenn auch mengenmäßig geringe Niederschläge oder künstliche Bewässerung. Sie sind im allgemeinen hochgradig ausgelaugt, ihr Vorrat an Pflanzennährstoffen ist gering. Basische Verbindungen wie CaCO_3 und K_2CO_3 sind etwas reichlicher vorhanden. Sehr spürbar ist dagegen der große Mangel an Stickstoff, Phosphorsäure und organischen Bestandteilen, der durch Düngung nur unvollkommen ausgeglichen werden kann.

Im Distrikt Karimnagar ist der Niederschlag im Vergleich mit den weiter westlich liegenden Teilen des Dekkan relativ reichlich und sicher. Im Verein mit der für die Anlage von Stauteichen günstigen Geländegestalt und dem Vorwiegen der wenig Wasser aufsaugenden Chalkas ist daher der Reisanbau schon möglich, wenn auch noch nicht in Mengen, die für die Ernährung ausreichen. Der weitere Nahrungsbedarf wird durch den Anbau von Sorghumhirse und Hülsenfrüchten auf dem unbewässerten Land und von Mais auf dem durch Brunnen bewässerten Gartenland gedeckt. Die gegenüber dem westlichen Dekkan hohe Bevölkerungsdichte, die auch den Wert für ganz Telangana übertrifft (1961 : 138 Einwohner pro qkm im Distrikt Karimnagar) erzwingt den überwiegenden Anbau von Grundnahrungsmitteln, während der Anbau von Marktfrüchten nur eine untergeordnete Rolle spielt (vgl. Diagramm 1, S. 9).

Die Landnutzung im Karimnagar-Tahsil zeigt Tab. 1, S. 10. (Jeder Distrikt ist in Tahsils unterteilt, die etwa einem Landkreis entsprechen.)

Im Durchschnitt der angeführten Jahre belief sich der Anteil des Waldes auf 0,05 %, von nicht kultivierbarem Ödland auf 6,1 %, von nicht landwirtschaftlich genutztem Land auf 7,2 %, von kultivierbarem Ödland auf 2,6 %,

von Dauerweide auf 6,4 %, von verschiedenen Bäumen (Obstbäumen, Palmen etc.) auf 0,4 %, von einjährig brachliegendem Land auf 25,1 %, von zwei bis fünf Jahre brachliegendem Land auf 6,7 % und der Anteil der eingesäten Fläche auf 45,4 %. Die entsprechenden Zahlen für den Umfang des zweimal in einem Jahr angebautes Landes stehen nicht zur Verfügung. Im ganzen Distrikt Karimnagar wurden im Durchschnitt der angegebenen Jahre 2,3 % der eingesäten Fläche zweimal jährlich bestellt.

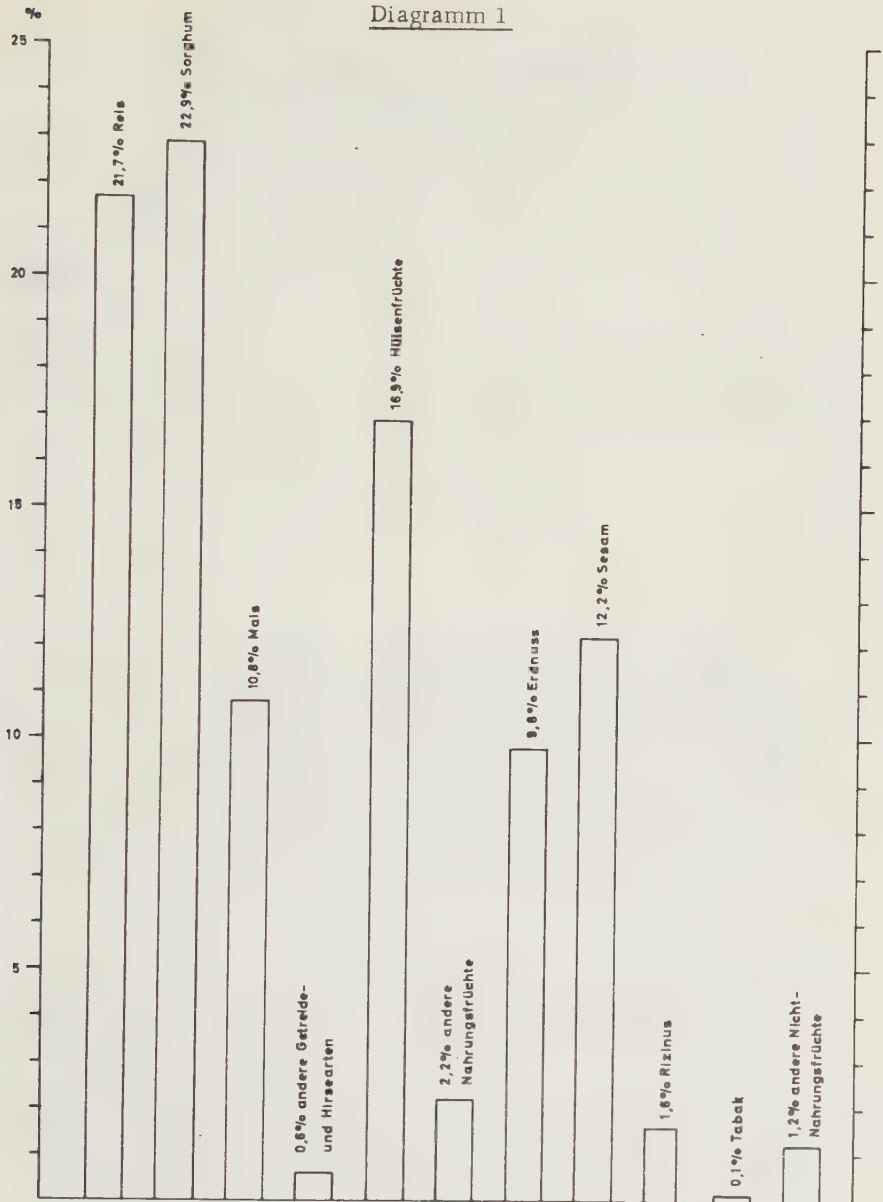
Auffällig ist die Schwankungsbreite der Werte. Sie beruht wohl teilweise, wie bei Wald und bei nicht kultivierbarem Ödland auf unterschiedlichen Grundlagen und Methoden der Erhebung. Teilweise allerdings, so bei einjährig brachliegendem Land (29 % Schwankung) und eingesäter Fläche (15 % Schwankung), sind darüber hinaus auch die Witterungsverhältnisse für die Schwankungen verantwortlich.

Die natürliche Vegetation einer tropischen Trockensavanne ist in Chintakunta und seiner Umgebung nirgends erhalten, weil das Land entweder unter Kultur steht oder aber von Rindern, Wasserbüffeln, Ziegen und Schafen beweidet wird. Die Granithügel sind völlig nackt, nur auf ihrem Schuttfuß wächst ein kurzes, büschelweise stehendes Gras. In größeren Abständen gibt es Sitaphalbüsche, Palmen und Akazien (Abb. 1, Abb. 3).

Den Manerfluß begleitet ein Galeriewald, der fast ausschließlich aus Palmyrapalmen und wilden Dattelpalmen besteht, die im Verein mit Dornbüschen ein schwerdurchdringliches Dickicht herstellen. Die Siedlung selber liegt in einen kleinen Hain eingebettet, der hauptsächlich aus Tamarinden, Akazien und Mangobäumen besteht.

Wie bei so dürtiger natürlicher Ausstattung nicht anders zu erwarten, ist der Distrikt Karimnagar als Ganzes nicht als wohlhabend zu bezeichnen. Da Bodenschätze völlig fehlen, die Industrie über eine geringe Heimindustrie, besonders von Textilien und Schmuckwaren noch nicht hinausgekommen ist, ist die Bevölkerung des Distrikts vorwiegend auf die Landwirtschaft angewiesen, um ihren Lebensunterhalt zu sichern. Aus diesem Grunde spielen die Distrikthauptstadt Karimnagar (1951: 24 000 Einwohner) und das große Nachbardorf Elgandal (1951: 4 500 Einwohner) für die Einwohner von Chintakunta nur eine geringe Rolle. Die Beziehungen zu Elgandal sind nicht eng, in wirtschaftlicher wie in kultureller Hinsicht, und sind meist verwandtschaftlicher Natur. Indirekt wichtig ist aber, daß Elgandal der Wohnort

Diagramm 1



Normale Anbauflächen der wichtigsten Anbauprodukte in Prozent
der insgesamt angebauten Fläche im Distrikt Karimnagar
(Als "normal" gilt der Durchschnitt der fünf Jahre 1953/54-1957/58)
Quelle: Season and Crop Report Andhra Pradesh 1958/59, S. 74-89

Tabelle 1

Landnutzung im Karimnagar-Tahsil
(Fläche in Acres)

	1950/51	1951/52	1952/53	1953/54	1954/55
Wald *)	201	201	201	319	120
Ödland, nicht kultivierbar *)	30 027	23 045	21 258	27 339	36 121
nicht landwirtschaft- lich genutztes Land	26 246	31 045	36 362	36 208	31 662
kultivierbares Ödland	11 893	11 356	10 981	12 436	10 671
Dauerweide	27 260	30 843	29 011	27 450	27 477
verschiedene Baumflächen *)	648	1 725	3 200	1 666	1 761
einjährig brach- liegendes Land	123 020	125 832	107 425	107 207	97 684
zwei bis fünf Jahre brachliegendes Land	36 220	21 347	48 061	21 357	21 680
eingesäte Fläche	190 810	201 130	190 025	212 542	218 203
geograph. Fläche **)	446 325	446 524	446 524	446 524	445 379

Quelle: Karimnagar District Statistical Handbook, I, Hyderabad 1959, S. 58 f.

*) Die starken Schwankungen beruhen wahrscheinlich z.T. auf unterschiedlichen Erhebungsgrundlagen, z.T. sind sie wohl auch auf Rechenfehler zurückzuführen. Die Zahlen vermögen daher nur einen ungefähren Überblick zu geben.

**) Die kleinen Differenzen in der geographischen Fläche sind darauf zurückzuführen, daß in der Berichtszeit anstelle früherer Schätzungen der Fläche von Dörfern genauere Zahlen getreten sind.

einer Reihe von wohlhabenden Muslims und Brahmanen ist, die größeren Landbesitz in Chintakunta haben (Absentee Landlords). Der Gram Sevak, der örtliche Entwicklungshelfer des Community Development Program (CDP), der für Chintakunta zuständig ist, wohnt ebenfalls in Elgandal und kann daher nur wenig Zeit auf Chintakunta verwenden. Karimnagar ist der Sitz des Community Development Blocks, dem die wirtschaftliche und soziale Entwicklung von etwa hundert Dörfern untersteht, außerdem allgemeines Verwaltungszentrum und wichtigster Markt landwirtschaftlicher Produkte für alle Dörfer im weiten Umkreis.

Chintakunta selber hat keinerlei zentrale Funktionen. Es ist aber andererseits, abgesehen von der Vermarktung seiner Produkte und den Beziehungen zum CDP, von anderen Orten weitgehend unabhängig.

2. Klima

Der überwiegende Teil Halbinselindiens gehört zur Köppenschen Klimaregion Aw und weist tropisches Savannenklima auf. Die wichtigen Ausnahmen sind die regenreiche Malabarküste im Westen und die Koromandalküste mit Winterregen im Osten. Auf dem Dekkan herrscht dagegen durchweg ein wechselfeuchtes, wintertrockenes Klima. Die Niederschlagsverhältnisse werden hier beinahe ausschließlich vom sommerlichen SW-Monsun geprägt, während der winterliche NO-Monsun meist trocken ist und kaum zur Niederschlagsmenge des Jahres beiträgt.

Der Jahreslauf wird in indischen Veröffentlichungen meist in vier Jahreszeiten eingeteilt. So nennt z. B. das Bureau of Economics and Statistics der Regierung von Andhra Pradesh¹⁾: SW-Monsun (Juni - September), NO-Monsun (Oktober - Dezember), Winterzeit (Januar - Februar) und heiße Zeit (März - Mai). Für die auf den landwirtschaftlichen Arbeitskalender gegründete Beschreibung des Witterungsablaufes in Telangana empfiehlt sich dagegen

1) Season and Crop Report of Andhra Pradesh 1958/59, S. 59

die Einteilung in drei Jahreszeiten, die dem natürlichen, ackerbaulich relevanten Witterungsablauf entspricht und auch die Dauer des NO-Monsuns richtiger wiedergibt. So kommt man zu folgender Einteilung ; 1) Die Regenzeit von Juni bis Oktober (vordringender und zurückweichender SW-Monsun); 2) die kühle und trockene Zeit des NO-Monsuns von November bis Februar ; 3) die heiße und trockene Zeit von März bis Mai.

In Bezug auf die Niederschläge läßt sich das Jahr in zwei große Abschnitte gliedern. Die Trockenzeit dauert von Ende Oktober bis etwa Anfang Juni. In diesen 7 1/2 Monaten fallen im Durchschnitt lediglich 8 % des jährlichen Gesamtniederschlags von knapp 1000 mm. In der 4 1/2 Monate dauernden Regenzeit von Anfang Juni bis Ende Oktober fällt der überwiegende Teil des Regens, durchschnittlich 92 %. Der NO-Monsun hat an der Regenzeit nur einen verschwindend geringen Anteil. Den ausschlaggebenden Teil des Jahresniederschlags bringt der SW-Monsun, weswegen er in dieser Arbeit, der lokalen Gewohnheit folgend, kurz "der Monsun" genannt wird (vgl. Diagramm 2, S. 13).

Entscheidend für die Niederschlagsverhältnisse auf dem Dekkan ist, daß sich der sommerliche SW-Monsun aus zwei Strömungen verschiedener Herkunft zusammensetzt. Die eine Strömung folgt der allgemeinen SW-Richtung des Sommermonsuns, kommt also vom Arabischen Meer. Über den Golf von Bengalen dagegen kommt ein zweiter Monsun-Strom von Süden, wird durch das Arakan-Gebirge in Burma und den Himalaya nach Westen gelenkt und versorgt Orissa, Bengalen und das Gangestal mit Niederschlägen, welche hier also im Gegensatz zur allgemeinen Richtung des Sommermonsuns aus südöstlicher Richtung kommen. Im Gefolge der häufigen sommerlichen Tiefdruckgebiete über dem Golf von Bengalen erreicht die regenbringende südöstliche Teilströmung des Sommermonsuns auch südlichere Gebiete Indiens, insbesondere auch das Innere des Dekkan und Telangana.

Die Verteilung der Niederschläge auf der Dekkanhalbinsel hängt weitgehend vom jeweiligen Einfluß der beiden Teilströmungen ab und gestaltet sich regional sehr unterschiedlich. Die vom Arabischen Meer kommende südwestliche Strömung des Sommermonsuns bringt an der Luvseite gewaltige Steigungsregen, so daß für den im Regenschatten liegenden Dekkan nur mehr wenig Feuchtigkeit verbleibt. Ein gutes Beispiel für die Regenschattenwirkung der Westghats bieten die Orte Mahabaleshwar und Poona.



Durchschnittliche Maximaltemperaturen (I),
Minimaltemperaturen (II) und Niederschläge (III)
im Distrikt Karimnagar (Quelle: vgl. Fußnote, S.16)

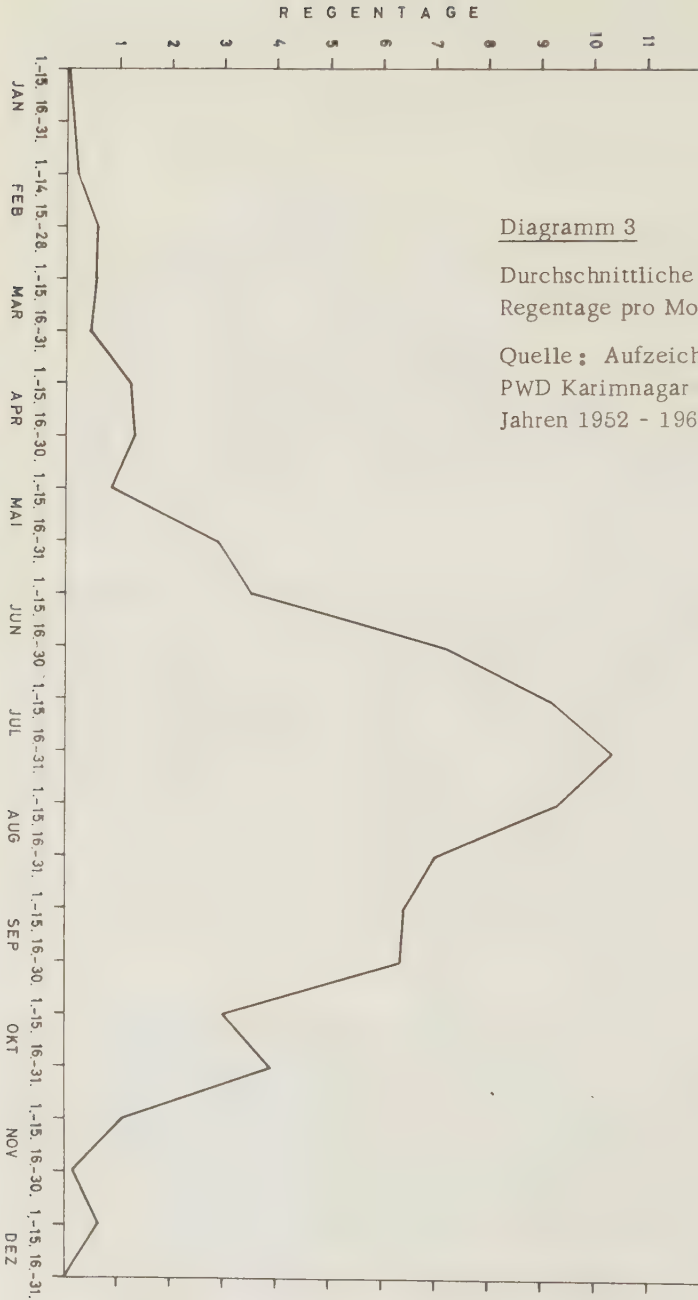


Diagramm 3

Durchschnittliche Zahl der
Regentage pro Monatshälfte

Quelle : Aufzeichnungen des
PWD Karimnagar aus den
Jahren 1952 - 1962

Mahabaleshwar liegt dicht unter dem Kamm auf der Westseite der Ghats, der Niederschlag beträgt durchschnittlich 4095 mm im Jahr. Poona dagegen liegt kurz hinter dem Kamm der Westghats auf deren Ostseite; der mittlere Jahresniederschlag dort beträgt nur noch 673 mm. Noch schlagender ist der Unterschied während des an beiden Orten regenreichsten Monats Juli, wenn der SW-Monsun auf seinem Höhepunkt ist. Der normale Juliniederschlag in Mahabaleshwar beträgt 2675 mm, in Poona dagegen lediglich 167 mm. 1)

Die südöstliche Teilströmung des Monsuns wird an den flacheren und unzusammenhängenden Ostghats nur geringfügig durch Steigungsregen geschwächt. Sie ist daher in der Lage, dem östlichen und mittleren Dekkan relativ hohe Niederschläge zu bringen, während der westliche Dekkan von der südöstlichen Strömung des Monsuns nur noch geringe Niederschläge erhält. Die westliche Teilströmung dagegen, geschwächt durch die Steigungsregen, gibt die verbleibende Feuchtigkeit zuerst im Westen ab und übt im Ostteil des Dekkan nur noch geringen Einfluß aus.

Das Resultat dieser beiden Komponenten des Sommermonsuns ist, daß die Höhe der Niederschläge auf dem Dekkan von Westen nach Osten zunimmt. Ein weiteres wesentliches Resultat ist, daß mit der Menge auch die Zuverlässigkeit der Niederschläge von Westen nach Osten zunimmt; der westliche Dekkan ist überwiegend auf die geschwächte, vom Arabischen Meer kommende Strömung angewiesen; der mittlere Dekkan erhält aus beiden Richtungen Niederschläge, die zwar jeweils nur niedrig sind, aber seltener beide gleichzeitig aussetzen; der östliche Dekkan erhält seine Niederschläge hauptsächlich von der kaum geschwächten östlichen Strömung und ist nur wenig auf die westliche angewiesen.

Der Monsun beginnt normalerweise in der ersten Juniwoche. Die regenbringenden Tiefdruckgebiete entwickeln sich meistens zuerst an der Westküste. Sie erreichen Kerala im äußersten Südwesten gegen Ende Mai und Telangana eine knappe Woche später. Kurze Zeit nach der südwestlichen Teilströmung

1) India 1961, S. 11 ff.

trifft meist auch die südöstliche Teilströmung vom Golf von Bengalen ein. Beide haben während der ganzen Regenzeit wechselnden Einfluß und gestalten den Ablauf des Monsuns sowohl während einer Monsunperiode als auch von Jahr zu Jahr sehr unterschiedlich.

In den meisten Jahren bricht der Monsun nicht plötzlich aus, sondern kündigt sich durch einige leichte Schauer an. Während des Juni werden kurze Regenperioden, meist nur ein bis drei Tage dauernd, von längeren Perioden ohne Niederschlag unterbrochen. Tropische Gewitter von außerordentlicher Gewalt sind in der ersten Zeit nach dem Einsetzen des Monsuns häufig. Sie sind mit sehr hohen Niederschlägen verbunden, die in Karimnagar z. B. am 24. 6. 56 in wenigen Stunden 130 mm erreichten.¹⁾ Die durchschnittlichen Regenmengen pro Regentag (als Regentag wird jeder Tag mit mehr als 2,5 mm Niederschlag gerechnet) sind zu Beginn des Monsuns die höchsten des ganzen Jahres und betragen im Juni 20,0 mm gegen nur 15,6 mm im Juli. Wie zögernd der Monsun einsetzt, zeigt die Tatsache, daß es im Juni durchschnittlich nur 8,5 Regentage gibt, dagegen 15,8 im Juli und 13,4 im August (vgl. Diagramm 3, S. 14).

Die Zahl der Regentage und die Niederschlagsmenge im Juni ist jedoch außerordentlich variabel. Im Jahre 1954 gab es im Juni nur vier Regentage, 1955 dagegen vierzehn. Die Regenmenge, die im Durchschnitt 164 mm beträgt, belief sich im Juni 1956 auf 301,5 mm, im Juni 1958 dagegen nur auf 30,2 mm.

In normalen Jahren rechnet man, daß etwa am 3. - 5. Juni der Regen beginnt. Früher setzt er nur selten ein, häufig dagegen später. Das Datum des Monsun-Beginns ist selbstverständlich wichtig, aber nicht entscheidend

1) Alle Zahlenangaben zu den Niederschlägen sind, wenn nicht anders vermerkt, aus den Aufzeichnungen der Niederschläge errechnet, die das Public Works Department (PWD) von 1952 bis 1962 in Karimnagar gemacht hat. Alle Temperaturangaben wurden nach der Tabelle im Karimnagar District Statistical Handbook I, 1959, S. 4, errechnet. Die Messungen wurden 1950-1955 vom Ramagundam Meteorological Observatory, 48 km nordöstlich von Karimnagar, durchgeführt (vgl. Diagramm 2, S. 13).

für die Regenmengen des Juni. Wichtiger ist die Dauer der Trockenperioden, die sich zwischen die Regentage schieben. So begann der Monsun 1959 am 3. 6. und erbrachte im Juni 259 mm. 1960 begann er am 2. 6., erbrachte aber lediglich 120 mm. 1953 und 1954 begann er beidemal am 13. 6., die Niederschlagsmengen betrugen im Juni 271 mm bzw. 44 mm: 1959 hielt der Monsun an und es regnete ohne bedeutsame Unterbrechung weiter, während es 1954 nach Monsunbeginn im Juni nur noch an drei Tagen regnete.

Mit dem Einsetzen des Monsuns sinken die Temperaturen ab. Bewölkung und Luftfeuchtigkeit verhindern auch an regenfreien Tagen stärkere Sonneneinstrahlung. Die gleichen Faktoren vermindern allerdings auch die nächtliche Ausstrahlung, so daß sich die Differenz zwischen den Tages- und Nachttemperaturen vermindert. Leider stehen keine Angaben über den Tagesgang der Temperatur zur Verfügung. Die Temperaturkurven (vgl. Diagramm 2, S. 13) beziehen sich auf den Jahresgang und geben die durchschnittlichen monatlichen Minima und Maxima wieder. Die hohe Maximaltemperatur für den Juni täuscht etwas, denn wenn der Monsun spät einsetzt, treten die hohen Werte der Maxima vor Monsunbeginn in die Berechnung ein und verzerren das Bild.

Im Juli und August ist der Monsun in allen Jahren auf dem Höhepunkt. In diesen beiden Monaten fällt normalerweise je ein Viertel des jährlichen Niederschlages, nämlich 248 mm bzw. 240 mm. Die Temperaturen sinken weiter ab, so daß die durchschnittliche Maximaltemperatur im Juli 10°C niedriger liegt als im Mai. Die Witterung ist zu dieser Zeit recht unangenehm. Es ist weniger die Hitze, welche die menschliche Leistungsfähigkeit herabsetzt, als die Feuchtigkeit und der Mangel an Abkühlung. Zwar steigt die Temperatur selten über 30°C , doch sinkt sie auch nur selten unter 27°C , so daß die Nächte keine Erfrischung bringen. Bei diesen Temperaturen bewirkt die hohe Luftfeuchtigkeit dauernde Schwüle, die nur durch die Abkühlung der Regenfälle selber gemildert wird. Ungeziefer und Moskitos vermehren sich, die Schlangen kommen aus ihren überfluteten Löchern und sind nur zu dieser Zeit eine wirkliche Gefahr.

In den meisten Jahren ist der Höhepunkt des Monsuns Mitte August überschritten. Auf die erste Monathälfte entfallen durchschnittlich noch 8,6 Regentage, auf die zweite nur noch 4,7 Regentage. Im September vermin-

dem sich die Niederschläge auf durchschnittlich 174 mm, und die Zahl der Regentage geht auf 9,5 zurück. Weiterhin sind Temperatur und Luftfeuchtigkeit unverändert hoch, wobei die Unterschiede zwischen Tag und Nacht gering bleiben. Ende September - Anfang Oktober ist das Wetter meist noch einmal besonders unangenehm, weil die Kühlung der Luft durch Regenfälle selten wird.

Anfang Oktober beginnt der Rückzug des SW-Monsuns, der Übergang zum NO-Monsun bahnt sich an. Während der SW-Monsun zurückweicht, kommt es häufig zur Bildung großer Zyklonen über dem Golf von Bengalen und dem Arabischen Meer. Deren Ausläufer berühren zuweilen auch das Gebiet von Telangana und lassen die Zahl der Regentage in der zweiten Oktoberhälfte etwas über die Zahl in der ersten Oktoberhälfte steigen (vgl. Diagramm 3, S. 14). Da sie jedoch nicht sehr ergiebig sind, machen sie sich auf dem Niederschlagsdiagramm (vgl. Diagramm 2, S. 13) nicht bemerkbar.

Um die Monatswende Oktober - November ist der SW-Monsun beendet. Gegen Ende der Regenzeit steigt infolge der vielen wolkenlosen Tage die Maximaltemperatur auf etwas höhere Werte als im August und September. Aus dem gleichen Grund sinkt die Minimaltemperatur weiter. So sind die Tage zwar noch warm, aber die Nächte werden wenn noch nicht erfrischend so doch erträglich.

Der NO-Monsun ist überwiegend trocken, so daß es im November in den meisten Jahren kaum mehr regnet. Die Regenmenge sinkt auf 14,7 mm, die Zahl der Regentage auf 0,9. Die Tagestemperaturen liegen weiterhin wenig unter 30° C, jedoch fallen die Nachttemperaturen unter 20° C. Da die Luftfeuchtigkeit merklich geringer wird, beginnt jetzt mit dem sogenannten "Winter" die angenehmste Zeit des Jahres, die, von nur wenig Regenfällen unterbrochen, einem schönen deutschen Sommer gleicht.

Die eigentliche kühle Zeit beginnt Ende November und hält bis in den Februar an. In den Monaten Dezember und Januar sinken die Niederschläge weiter ab, sie betragen nur noch 11,1 mm bzw. 0,2 mm. Während die Tagestemperaturen noch auf 30° C steigen können, erreichen die nächtlichen Tiefstwerte 14° C, was bei der landesüblichen leichten Kleidung als sehr kalt

empfunden wird. Gegen Ende Februar vollzieht sich der Übergang zur heißen Jahreszeit. Die durchschnittlichen Temperaturen im Februar liegen 4°C höher als im Januar. Obgleich das Thermometer schon auf 34°C steigt, wird das Wetter wegen der noch niedrigen nächtlichen Temperaturen und der herrschenden Trockenheit weiterhin als angenehm empfunden.

Von März bis Mai dauert die heiße Zeit, die sich durch extrem hohe Temperaturen, geringe Niederschläge und gelegentliche Staubstürme auszeichnet. Die Niederschläge im März belaufen sich auf 4,4 mm, und bei nur 0,7 Regentagen ist in vielen Jahren kein Niederschlag zu verzeichnen. Die Tagestemperaturen liegen regelmäßig über 33°C . Im April fallen meist geringe Niederschläge, die sogenannten Mangoschauer, die für das Gedeihen der Mangofrüchte wichtig sind. Sie liegen bei 23,0 mm in 1,8 Regentagen. Im Mai gibt es bei ebenfalls 1,8 Regentagen durchschnittliche Niederschläge von 21,2 mm. Die Maximaltemperaturen steigern sich im Mai bis auf 43°C , und vier bis fünf Wochen liegen die Tageshöchsttemperaturen bei 40°C . Die Nachttemperaturen sinken kaum unter 30°C , so daß die Abkühlung nur unwesentlich ist. Stehende und fließende Gewässer trocken aus, alle Kräuter verdorren, die Bäume haben ihre Trockenruhezeit und die meisten verlieren die Blätter. Das Land verbrennt, alles ist von einer dichten Staubschicht überzogen. Die menschliche Aktivität sinkt auf ein Minimum und Hitzschläge sind nicht selten. Regelmäßig kommen an einigen Tagen Zyklonen vom Golf von Bengalen. Sie können entweder mit starken Gewittern Regenschauer bringen, die wegen ihrer kühlenden Wirkung erwünscht sind, oder aber sie bringen keinen Regen, sondern trockenen Sturm, der das Land tagelang in Staubwolken hüllt. Anfang Juni steigt die Spannung, ob der Monsun rechtzeitig einsetzt, und der sich tagelang mit schwarzen Wolken ankündigende Beginn des Monsuns stellt für alle Lebewesen eine Erlösung dar.

b. Kulturgeographische Faktoren

1. Rasse und Sprache der Bevölkerung

Die Bevölkerung Telanganas gehört überwiegend zur früher als drawidisch später als "grazilindid" ¹⁾ oder als "mediterran" ²⁾ bezeichneten Rasse. Ihre Kennzeichen sind nach Guha (a. a. O.) "moderate stature, long head, slightly built body, dark complexion". Sehr auffällig sind die dünnen Waden und Unterarme. Die Hautfarbe ist mittel- bis dunkelbraun, die tiefschwarzen Haare sind meist kräftig gewellt (Abb. 6).

Das Wort "drawidisch" im Unterschied zu "arisch" oder "indoiranisch" ist für die Bezeichnung der Sprachgruppe zu benutzen und nicht für die Festlegung der rassischen Zugehörigkeit eines Volksteils. In Telangana wird von der Hindubevölkerung überwiegend die drawidische Telugu-Sprache gesprochen, während der mohammedanische Bevölkerungsteil fast ausschließlich das indoiranische Urdu spricht. Die gleiche Unterteilung nach Sprache und Religion ist in dem hauptsächlich von telugusprechenden Hindus bewohnten Chintakunta zu verzeichnen. Allerdings sind die Sprachschwierigkeiten gering, weil ein beträchtlicher Teil der Bevölkerung des Distrikts Karimnagar sich in beiden Sprachen zu verständigen weiß. So ist bei Gesprächen zwischen Hindus und Mohammedanern zu beobachten, daß die Gesprächspartner sich ihrer jeweiligen Muttersprache bedienen und sich trotzdem ohne Schwierigkeiten verstehen.

Schwerwiegend ist das Problem der Amtssprachen im Distrikt Karimnagar, deren es fünf gibt bzw. gab. Allgemeine Volkssprache ist Telugu, das aber für Aufzeichnungen nur von Dorfbeamten benutzt wird. Neu eingerichtete Behörden wie die des Community Development Program (CDP, vgl. S. 183 f.)

-
- 1) E. v. Eickstedt, Rassenkunde und Rassengeschichte der Menschheit. Stuttgart 1934. Zitiert bei Alsdorf 1955, S. 62 ff.
 - 2) B. S. Guha, Racial Affinities of the Peoples of India. Census of India 1931. I. Part. III. Ethnography, Delhi 1935. Zitiert bei Spate 1954, S. 123 f.

und die höhere Verwaltung, besonders im Verkehr mit der Regierung, bedienen sich des Englischen, obwohl nur ein sehr geringer Prozentsatz der Bevölkerung dieser Sprache mächtig ist. Bei einigen schon lange bestehenden Behörden, wie z. B. dem Landratsamt (Tahsil Office), dem Grundsteuer- und Grundbuchamt ist dagegen Urdu die Amtssprache. Ältere Akten im Grundbuchamt sind jedoch teilweise in der arischen Marathi- oder der drawidischen Kanarese-Sprache¹⁾ angelegt und werden von den heutigen, aus vorwiegend Telugu sprechenden Gebieten stammenden Beamten nicht mehr verstanden. Dieses Nebeneinander von Akten in fünf grundverschiedenen Sprachen mit jeweils eigener Schrift stellt eine beträchtliche Erschwernis im Behördenverkehr dar. Die Kenntnisse vieler Beamter reichen nicht aus, die handgeschriebenen Akten in einer anderen als ihrer Muttersprache zu entziffern und sie in eine andere Sprache übersetzen zu können.

Diese seltsame Vielfalt amtlich verwendeter Sprachen erklärt sich aus der Struktur des alten Hyderabad-Staates, zu dem Karimnagar bis zu dessen Auflösung im Jahre 1956 gehörte. Der Nizam von Hyderabad, sein Hof, die früheren Feudalherren (Jagirdhars) sowie die wichtigeren Beamten waren Mohammedaner und benutzten Urdu, die stark mit persischen Elementen durchsetzte, persisch geschriebene Sprache des Moghul-Feldlagers. Urdu war demzufolge auch die Sprache der beiden im Verkehr zwischen Regierung und Untertanen wichtigsten Ämter, des Grundbuch- und des Grundsteueramtes, deren Sprachtradition sich bis heute erhalten hat. Die außer Telugu wichtigen Volkssprachen des alten Hyderabad-Staates waren Kanarese und Marathi. Wenn leitende Beamte innerhalb des Staates in ein anderes Sprachgebiet versetzt wurden, was relativ häufig vorkam, drückten sie dem jeweiligen Amt ihren Stempel auf und ließen die Akten wenn nicht in Urdu, so in ihrer eigenen Muttersprache schreiben. Weil aber die Kanarese- und Marathi-Gebiete heute zu den Bundesstaaten Mysore bzw. Maharashtra gehören, werden von dorthier keine Beamten mehr nach Karimnagar versetzt, so daß heutzutage niemand diese Akten lesen kann.

Der Gebrauch der englischen Sprache endlich erklärt sich aus deren Eigenschaft als lingua franca von ganz Indien, obgleich der englische Einfluß im nominell souveränen Hyderabad-Staat schwächer war als in anderen

1) heute meist Kannada-Sprache benannt

Teilen Indiens. Englisch ist die Unterrichtssprache der höheren Schulen und der Colleges, nicht dagegen der Osmania-Universität in Hyderabad, wo in Urdu gelehrt wird. Englisch ist, noch vor Hindi, dem in Südindien mit starker Reserve begegnet wird, die Verständigungssprache aller Gebildeten verschiedener Muttersprache; es ist daher auch im überwiegend Telugu sprechenden Staat Andhra Pradesh die Sprache des Schriftverkehrs mit der Regierung.

Es scheint klar, daß Effektivität und Kontrollierbarkeit der Verwaltung darunter leiden müssen, daß gegenwärtig im Amtsverkehr drei Sprachen mit verschiedenen Schriften verwandt werden und Schriftstücke, die vor etwa 1940 verfaßt wurden, teilweise nicht mehr entziffert werden können. Wie sehr der Kontakt zwischen der überdies noch weitgehend analphabetischen Bevölkerung und den anderssprachigen Behörden unter diesen Umständen leidet, bedarf keiner weiteren Erläuterung.

Zwar sind Bemühungen mit dem Ziel im Gange, Telugu zur allgemein verbindlichen Amtssprache in Andhra Pradesh zu machen, jedoch sind bislang nur sehr geringe Erfolge zu verzeichnen. Englisch ist bisher noch nicht zu entbehren, um so weniger, als mit der Ablösung des Englischen zumindest teilweise Hindi an seine Stelle zu treten hätte.

2. Geschichtliche Entwicklung Telanganas als Glied des ehemaligen Hyderabad-Staates

Der mittlere Dekkan, insbesondere der Teil, der zum ehemaligen Hyderabad-Staat gehörte, ist eines der am wenigsten entwickelten und fortgeschrittenen Gebiete Indiens.

Die Einfälle aus dem NW und NO, die Nordindien seit früher historischer Zeit immer wieder in Kontakt mit fremden Kulturen brachten, brachen sich an der Schranke des Vindhya-Gebirges und erreichten Telangana nicht. Auch die Einflüsse von See her waren immer gering, weil das arme Dekkanland den reisenden Händlern kaum einen Anreiz zu bieten hatte.

Mitte des 16. Jahrhunderts wurde das blühende Hindureich von Vijayanagar, zu dem Telangana gehörte, von den Moghulheeren vernichtet. Das Land kam unter mohammedanische Herrschaft, unter der auch Telangana bis zum Ende des Nizamreiches von Hyderabad im Jahre 1956 verblieb. Das Nizamreich galt selbst für indische Verhältnisse als besonders rückständig. Alle Macht und aller Reichtum, der den Nizam bis heute zu einem der reichsten Männer der Erde macht, Verwaltung, wirtschaftliche und kulturelle Einrichtungen waren in der Stadt Hyderabad und dort fast ausschließlich in den Händen der Moslems konzentriert. Weit über die Hälfte des Staatsgebietes war Besitz oder gar Privateigentum des Nizam und einiger weniger großer Feudalherren, denen das Land oder sein Grundsteuerertrag für geleistete Dienste geschenkt wurde. Das Land war zwar in Händen von Großgrundbesitzern, doch diese bearbeiteten es nicht in Großbetrieben, sondern ließen die Wirtschaftsform des oft unrentablen Kleinbetriebes bestehen.

Die Lage der Bauern, die vom Staat nur wenig mehr als den Steuereinnahmer zu erwarten hatten, war so schlecht, daß es den indischen Kommunisten im Jahre 1947 gelang, einen Bauernaufstand zu entfachen und Telangana in einen mehrere Monate dauernden Bürgerkrieg zu stürzen. Im Jahre 1948 mußte der Nizam von der Unionsregierung während der sogenannten "police action" mit Waffengewalt davon abgehalten werden, das zu 85 % von Hindus bewohnte Land an das islamische Pakistan anzuschließen oder unabhängig zu machen. Erst nach dieser "police action" wurde es möglich, das Land überwiegend in das Eigentum derer zu überführen, die es auch bearbeiteten.

Als Ende 1956 die Grenzen einiger indischer Staaten nach sprachlichen Gesichtspunkten neu geordnet wurden, hörte der Hyderabad-Staat auf zu bestehen. Der Landesteil Marathwara wurde ein Teil des Marathi sprechenden Staates Maharashtra, während Telangana mit dem gleichfalls Telugu sprechenden Andhra-Staat zu dem neuen Staat Andhra Pradesh vereinigt wurde. Bei der Volkszählung des Jahres 1951 wurde erhoben, daß die Einwohner des heutigen Staates Andhra Pradesh zu 86 % Telugu sprechen, während 6,8 % Urdu und 7,2 % eine Vielzahl anderer Sprachen als ihre Muttersprache angaben.¹⁾

1) Statistical Abstract of Andhra Pradesh, 1958, S. 19

Obleich der wirtschaftliche und politische Einfluß des mohammedanischen Bevölkerungsteiles seit der Auflösung des Hyderabad-Staates auf ein angemessenes Maß zurückgeführt wurde, läßt sich als Ergebnis des traditionellen Übergewichts der Moslems doch auch heute noch eine deutliche Zweischichtigkeit der Bevölkerung von Telangana feststellen. Der Anteil der Moslems an der Bevölkerung des Distriktes Karimnagar ist mit 4,6 % relativ gering. Sie stellen jedoch 19,6 % der städtischen und nur 3,2 % der ländlichen Bevölkerung des Distriktes.¹⁾ Sie sind gegenüber den Hindus im Durchschnitt wohlhabender, verfügen über größeren Landbesitz und üben vielfach gehobene und akademische Berufe aus. Besonders bei der Verteilung der akademischen Berufe zeigt sich der Einfluß der in Urdu lehrenden Osmania-Universität in Hyderabad. Unverhältnismäßig häufig wohnen wohlhabende Moslems nicht mehr in den Dörfern, wo ihr Landbesitz liegt, sonder in benachbarten Städten und gehören damit zur Klasse der "absentee landlords" (vgl. S. 173 f.).

Daß die Sonderstellung der Moslems nicht auf ihrem monotheistischen Bekenntnis, sondern nur auf der geschichtlichen Entwicklung des Hyderabad-Staates beruht, zeigt die Verteilung der Christen, die im Hyderabad-Staat niemals eine führende Stellung einnahmen. In sozialer Hinsicht unterscheiden sich die Christen in keiner Weise von den Hindus. Ihr Anteil an der Bevölkerung des Distriktes Karimnagar beträgt 1,35 % und verteilt sich auffällig gleichmäßig mit jeweils dem gleichen Prozentsatz auf Stadt und Land.²⁾

3. Die Kastengliederung der Bevölkerung

Der Hinduismus, dem die Mehrzahl der Bevölkerung in Telangana anhängt, ist sowohl als Religion wie auch als soziales System zu verstehen. Seine Grundlage ist das Kastenwesen, das auf die Zeit der arischen Einwanderung nach Indien zurückgeht. In vedischer Zeit wird die Bevölkerung in vier Kasten eingeteilt, die etwa den Ständen des europäischen Mittelalters vergleichbar sind. Den Shudras, der Kaste der dunkelhäutigen, dienenden

1) District Census Handbook 1951. Karimnagar District Part II, S. 32 f.

2) District Census Handbook 1951. Karimnagar District Part II, S. 32 f.

Ureinwohner, standen die drei arischen Kasten der Brahmanen (Priester), Kshaitryas (Krieger) und Vaishyas (Händler und Bauern) gegenüber. Die drei bevorrechtigten Kasten der Arier versuchten, sich durch strenge Verhaltensnormen, die sich besonders auf Eheschließung, Berufstätigkeit und Nahrungseinnahme bezogen, gegen Vermischung untereinander und vor allem mit den Shudras zu sichern.

Infolge von Vermischung, Neuaufnahme von Stammesgruppen in die Hindugesellschaft usw. gibt es heute in Indien eine sehr große, zwischen zweitausend und dreitausend liegende Zahl von Kasten (sog. Jats), für welche die vier ursprünglichen Kasten nur noch Oberbegriffe darstellen. Die Kasten sind endogame Gruppen, die das religiöse, wirtschaftliche und soziale Leben ihrer Mitglieder bestimmten Gesetzen unterwerfen und bis in die Einzelheiten regeln.

Endogamie ist die wichtigste Vorschrift; nur innerhalb der Kaste, jedoch außerhalb der Familie darf geheiratet werden. Nur in eng begrenzten, genau geregelten Ausnahmefällen darf ein Mann, nie eine Frau die Ehe mit einem Angehörigen einer niedrigerstehenden Kaste eingehen. Weiterhin erlassen die Kasten Speisevorschriften, in denen bestimmte, meist tierische Nahrungsmittel ausgeschlossen werden. Die Vorschriften regeln auch, wer die Speisen zubereiten darf und mit wem die Tischgemeinschaft möglich ist.

Sehr wichtig für das soziale Gefüge ist die Tatsache, daß viele Kasten, vor allem die der Shudras, reine Berufskasten sind. Hier erlernt der Sohn immer den Beruf des Vaters und hat keine Möglichkeit, von sich aus einen anderen, vielleicht aussichtsreicheren Beruf zu ergreifen. Lehrstellen, die in einen Beruf außerhalb des Familiengefüges einführen würden, kann es daher nicht geben.

Unterhalb der Shudrakasten stehen noch die Gruppen der Kastenlosen (Unberührbare, Harijans, offiziell "scheduled castes"), die religiös als "unrein" geltende Berufe ausüben und deren Berührung daher einen Kastenhindu befleckt. Der Zwang überkommener Vorstellungen ist bei den Kastenlosen nicht so stark wie bei den Kastenhindus, weswegen sie sich häufig nicht scheuen, abzuwandern und ihr Glück in neuen Berufen versuchen.

Neuere Angaben über die Stärke der einzelnen Kasten sind nicht erhältlich, weil die Kastenzugehörigkeit in den Volkszählungen nicht berücksichtigt wird. Aus den Zahlen des Census von 1951 ist immerhin zu entnehmen, daß der Anteil der Kastenlosen in Telangana 19,5 % beträgt ¹⁾, was dem gesamtindischen Durchschnitt entspricht, den Krebs ²⁾ mit etwa 20 % angibt.

Die Kastenvorschriften schränken die persönliche Freiheit des Einzelnen tiefgreifend ein, doch ist es kaum möglich, sich ihnen zu entziehen, will man nicht den Ausschluß aus der Kaste gewärtigen und damit die Grundlage der gesamten wirtschaftlichen und sozialen Existenz verlieren. Zumal in konservativen südindischen Dörfern, wo kaum die Möglichkeit der Abwanderung besteht, ist der Einzelne auf den Rückhalt der Kaste angewiesen. Die Kaste schützt den Einzelnen im Rahmen des möglichen vor Arbeitslosigkeit, sichert die soziale Stellung der Mitglieder und vor allem die Versorgung der Witwen und Waisen, der Alten und Kranken. Um ihre Aufgaben erfüllen zu können, sind die Kasten jedoch gezwungen, berufliche Konkurrenz unter ihren Mitgliedern auszuschalten und individuelles Gewinnstreben zugunsten der Wohlfahrt aller Kastenmitglieder einzuschränken.

Diese enge Bindung des Einzelnen an die Gemeinschaft, die zuweilen jede Initiative zu ersticken vermag, ist bestimmt einer der Gründe für den mangelnden Fortschrittswillen vieler Inder und damit auch für die verbreitete Armut der Bevölkerung.

Auf der anderen Seite ist jedoch auch zu berücksichtigen, daß jahrhundertelange Armut und außerdem ein erschlaffendes Klima wohl in der Lage sind, Aktivität und Initiative eines Volkes entscheidend zu vermindern. Schließlich muß für die gerechte Würdigung dieses Sozialsystems auch in Rechnung gestellt werden, daß das bloße Überleben in einem derart häufig von Dürren und Seuchen heimgesuchten Lande oft überhaupt erst ermöglicht wurde durch die enge Bindung aller an die Kaste, welche Aufgaben wahrzunehmen hat, die in anderen Ländern Staat, Kirche, Gewerkschaft, Innung und Versicherung übernehmen.

1) Statistical Abstract Andhra Pradesh 1958, S. 1

2) N. Krebs, Vorderindien und Ceylon, S. 118

Von einer Auflösung des Kastensystems kann in Indien allenfalls in den Großstädten gesprochen werden, während ländliche Gebiete weit weniger davon berührt sind. Zwar beginnen manche der traditionellen Bande sich zu lockern, doch üben die Kasten in den Dörfern Telanganas ihre Funktion noch weitgehend aus. Schwerwiegender dagegen sind Auflösungserscheinungen der Großfamilien, die vielfach tiefgreifende wirtschaftliche Änderungen bewirken (vgl. S. 120 ff.).

In Chintakunta läßt sich die Einwohnerschaft in drei auch räumlich streng voneinander geschiedene Gruppen teilen, nämlich Kastenhindus, Kastenlose und Moslems (vgl. S. 106 f.). Die Zahl der im Dorf wohnenden Moslems, die in diesem Zusammenhang als kastenähnliche Gruppe angesehen werden können, beläuft sich auf etwa 30 - 40 Menschen. Sie sind vorwiegend als Steinbrucharbeiter tätig, wohnen auch in einer geschlossenen Aussiedlungsgemeinschaft an ihren Arbeitsplätzen an den Granithügeln im NW-Teil der Gemarkung und verfügen nicht über Landbesitz. Die etwa dreißig Familien von Moslems, die über Landbesitz in Chintakunta verfügen, wohnen nicht im Dorf und sind also "absentee landlords" (vgl. S. 173).

Die Einhaltung der religiösen Reinhaltungsgebote der einzelnen Kasten erfordert eine genaue Rangordnung. An der Spitze stehen die Brahmanen, von denen zwei Familien in Chintakunta leben und die religiösen Dienste für die Einwohner versehen.

Kshaitryas und Vaishyas sind in Chintakunta nicht vertreten, so daß alle anderen Kastenhindus den Shudras angehören. Auf die Brahmanen folgen die bäuerlichen Kasten der Reddies, Kapus und Lingayats. Reddies und Lingayats unterscheiden sich hauptsächlich durch die Zugehörigkeit zu zwei verschiedenen Glaubensrichtungen des Hinduismus. Sie verehren Schiwa bzw. Wischnu als höchsten Gott, während die Kapus nicht nur ihre bäuerliche Tätigkeit ausüben, sondern auch noch den Polizei- und Ordnungsdienst im Dorf versehen. Dann folgen die handwerklichen Kasten der Gold- und Grobschmiede, Zimmerleute und Töpfer. Eine deutliche Stufe tiefer schließen sich die Toddyzapfer an, die alkoholische Getränke herstellen, dann die Schafhirten und als niedrigste der Kasten die Wäscher (Dhobis), welche die - auch im religiösen Sinn als unrein geltende - getragene Wäsche säubern.

Noch immer wichtig ist die Unterscheidung zwischen Kastenhindus und Kastenlosen, die ein knappes Fünftel der Dorfbevölkerung ausmachen. Zwar kennt das Gesetz keinen Unterschied mehr, doch zeigt die Tatsache, daß die Kastenlosen in einer etwas vom Hauptdorf abgesonderten Siedlung auf den Feldern Nr. 154, 157 und 158 wohnen (vgl. Karte 4), daß die soziale Kluft zwischen den Bevölkerungsschichten auch heute noch besteht. Die Kastenlosen besitzen nur in ganz geringem Umfang Land, es gibt keinen unter ihnen, dessen Landbesitz für eine Vollbauernstelle ausreichte. Sie verrichten alle Arbeiten, die dem Hindu "unrein" sind, so z.B. Abdecken und Begraben von toten Tieren, Seiledrehen und Lederarbeiten, und sind im übrigen meist landwirtschaftliche Hilfsarbeiter (Kulis).

Im Laufe der Zeit hat sich auch unter den Kastenlosen eine Rangordnung ausgebildet. Am wenigsten verachtet sind die Muthirasi, welche die Straßen reinigen, Früchte verkaufen und als einzige Bevölkerungsgruppe Fische fangen. Es folgen die Madiga, dann die Yerkala, die wohl ein Ab-leger einer weitverbreiteten Diebeskaste sind, sich aber jetzt offiziell mit Schweinezucht befassen, sowie die Chinni, die u. a. totes Rindvieh besei-tigen.

Obgleich der Klassenunterschied zwischen Kastenhindus und Kastenlosen von beiden Seiten genau beachtet wird, haben sich die Verhältnisse für die Kastenlosen in den letzten Jahren verbessert. So dürfen sie jetzt den allgemeinen Trinkwasserbrunnen des Dorfes benutzen und entsenden auch einen Vertreter in den Panchayat (vgl. S. 121) des Dorfes. Unter den Kastenhindus scheinen sich die religiösen Reinheitsgebote der einzelnen Kasten im täglichen Leben allmählich abzuschleifen, wenn auch mit Ausnahme der strengen Regeln des Konnubiums, die ungeschmälert in Kraft sind.

C. Agrargeographische Verhältnisse

I. Die überkommene Struktur der Agrarlandschaft und ihre Probleme

a. Naturräumliche Gebundenheit

1. Dürregefahr

Bei der Beurteilung von Gunst und Ungunst der physisch-geographischen Faktoren im Hinblick auf die Landwirtschaft muß eine Diskussion der Niederschlagsverhältnisse an erster Stelle stehen.

Infolge der Konzentration der Niederschläge auf eine relativ kurze Spanne des Jahres ist die Landwirtschaft in Chintakunta ebenso wie in weiten Teilen Indiens ganz auf einen guten Sommermonsun angewiesen. Schon geringe Abweichungen vom Normalen können für die Landwirtschaft weitreichende Folgen haben.

Für den Ackerbau ist in erster Linie der Zeitpunkt der Niederschläge wichtig, erst in zweiter Linie die Niederschlagsmenge. Wenn die Pflanzen auf dem Feld verdorren, können schon zehn oder fünfzehn Millimeter Regen die Rettung der Ernte bedeuten, während auch die dreifache Menge wenige Tage später, nachdem die Ernte verdorrt ist, nichts mehr nützt. Drei Abweichungen vom Normalen sind besonders gefürchtet: 1) Der Monsun setzt zu spät ein, mit der Folge, daß gewisse Anbauprodukte wie langsamreifende hochwertige Reissorten wegen Versäuerung der richtigen Aussaatzeit nicht mehr angebaut werden können; 2) der Monsun setzt rechtzeitig ein, es folgt aber eine längere Unterbrechung der Niederschläge. In diesem Fall verdorren die stärker gegen Dürre empfindlichen Pflanzen; 3) der Monsun hört mit den gleichen Folgen nach normalem Verlauf zu früh auf.

Hand in Hand mit dem Auftreten von Trockenperioden geht im allgemeinen eine fühlbare Verminderung des Jahresniederschlags. Wenn der Niederschlag, was sehr selten vorkommt, während der ganzen Anbauperiode rechtzeitig, aber in zu geringem Maße fällt, so ist der Ernteertrag vieler Feldfrüchte zwar gering, aber keineswegs völlig verloren.

Es ist allerdings zu beachten, daß Niederschläge ebenso wie Dürre zu jeder Zeit der Monsunperiode einige Feldfrüchte fördern und andere gleichzeitig schädigen. Der Bauer kann also fast nie mit einem guten Ernteergebnis bei allen Anbauprodukten zugleich rechnen. Zum Zwecke des Risikoausgleiches ist deshalb jeder Bauer gezwungen, die Aufteilung seiner Betriebsflächen so einzurichten, daß er Anteile an allen drei der gleichermaßen wichtigen Nutzungsgebiete der Gemarkung bewirtschaften kann: dem durch Stauteiche bewässerten Reisland, dem durch Brunnen bewässerten sogenannten Gartenland und dem unbewässerten Land (vgl. S. 61 ff. und Karte 4). Ebenso ist der Bauer gezwungen, sein Reisland mit verschiedenen, z.B. schnell- und langsamreifenden Reissorten zu bestellen. Auf dem unbewässerten Land muß er für den Eigenbedarf u. a. sowohl Sorghumhirse als auch Hülsenfrüchte und Ölsaaten anbauen.

Im Grunde macht erst diese Vielfalt des Anbaus einen existenzhaltenden Ackerbau möglich, weil der Bauer nur so den vernichtenden Folgen der immer zu gewärtigenden Ernteaufälle einzelner Anbauprodukte entgehen kann. Jede Mißernte bei einer Feldfrucht mindert die Lebensgrundlage des Bauern erheblich, um so mehr, als er bis kurz vor der Ernte nicht weiß, ob der Ertrag gut oder schlecht ausfallen wird und demzufolge alle Anbauarbeiten bis zum guten oder schlechten Ende durchführen muß.

Daß der Monsun völlig ausfällt, kommt in Chintakunta allerdings kaum vor. Jedenfalls ist seit Beginn der regelmäßigen Niederschlagsmessungen im Jahre 1916 kein derartiger Fall bekannt. Da sowohl die westliche als auch die östliche Teilströmung des Sommermonsuns ihren Einfluß ausüben, ist immer mit einer gewissen Niederschlagsmenge zu rechnen. Die mittlere Regenmenge beträgt knapp 1000 mm im Jahr. Ist der Niederschlag höher als 1200 mm, ist meist mit einem guten Jahr für die Landwirtschaft zu rechnen; liegt er unter 800 mm, ist die Wahrscheinlichkeit eines schlechten Jahres groß. Von den vorliegenden Jahresniederschlägen von 42 Jahren seit 1916 liegen sieben unter 800 mm, 27 zwischen 800 mm und 1200 mm und acht über 1200 mm ¹⁾. In der überwiegenden Zahl der Jahre hing also die Ernte hauptsächlich von der zeitlichen Verteilung der Niederschläge ab..

1) Durchschnitt der Meßwerte an mehreren Orten im Distrikt Karimnagar. Vgl. Diagramm 4, S. 32. Quelle: Report Land Rev. Ref. Comm. II, S. 694, und Angaben des PWD Karimnagar.

Bisher ist noch keine längerfristige Voraussage für den Ablauf des Monsuns möglich, insbesondere entzieht sich die regionale Verteilung der Niederschläge jeder Voraussicht. Insgesamt gesehen bestätigt sich für Chintakunta die indische Regel, daß der Niederschlag nach Zeitpunkt und Menge um so verlässlicher zu sein pflegt, je höher er im Durchschnitt der Jahre ist. Die knapp 1000 mm Niederschlag im Bereich des Dorfes sind für die Verhältnisse des Dekkan als reichlich anzusprechen.

Einigermaßen krisenfest sind in Indien lediglich Gebiete mit entweder mehr als 1500 mm oder aber weniger als 500 mm durchschnittlichem Jahresniederschlag. Bei weniger als 500 mm wird die Landwirtschaft, wenn überhaupt, völlig auf der Grundlage künstlicher Bewässerung betrieben. Gebiete, die über 1500 mm Niederschlag erhalten, kommen meist ohne künstliche Bewässerung aus, den Reisanbau ausgenommen. Für Regionen mit Niederschlägen zwischen 500 mm und 900 mm ist der Unsicherheitsfaktor am größten: in den meisten Jahren reicht hier der Niederschlag aus, aber Dürrejahre sind verhältnismäßig häufig und wirken sich besonders katastrophal aus, weil sich die Bevölkerungsdichte meist an den Ernteergebnissen der guten Jahre orientiert.

In den Gebieten mit Niederschlägen zwischen 900 mm und 1500 mm, und besonders dort, wo wie in Telangana wegen der topographischen Verhältnisse die künstliche Bewässerung verhältnismäßig einfach zu bewerkstelligen ist, bleibt der völlige Ausfall der gesamten Ernte sehr selten. Wenn auch das unbewässerte Land dürrgefährdet ist, kann doch in den meisten Jahren die Erzeugung der notwendigsten Nahrungsmittel mit Hilfe der Brunnen- und Stauteichbewässerung gesichert werden (vgl. S. 54 ff.).

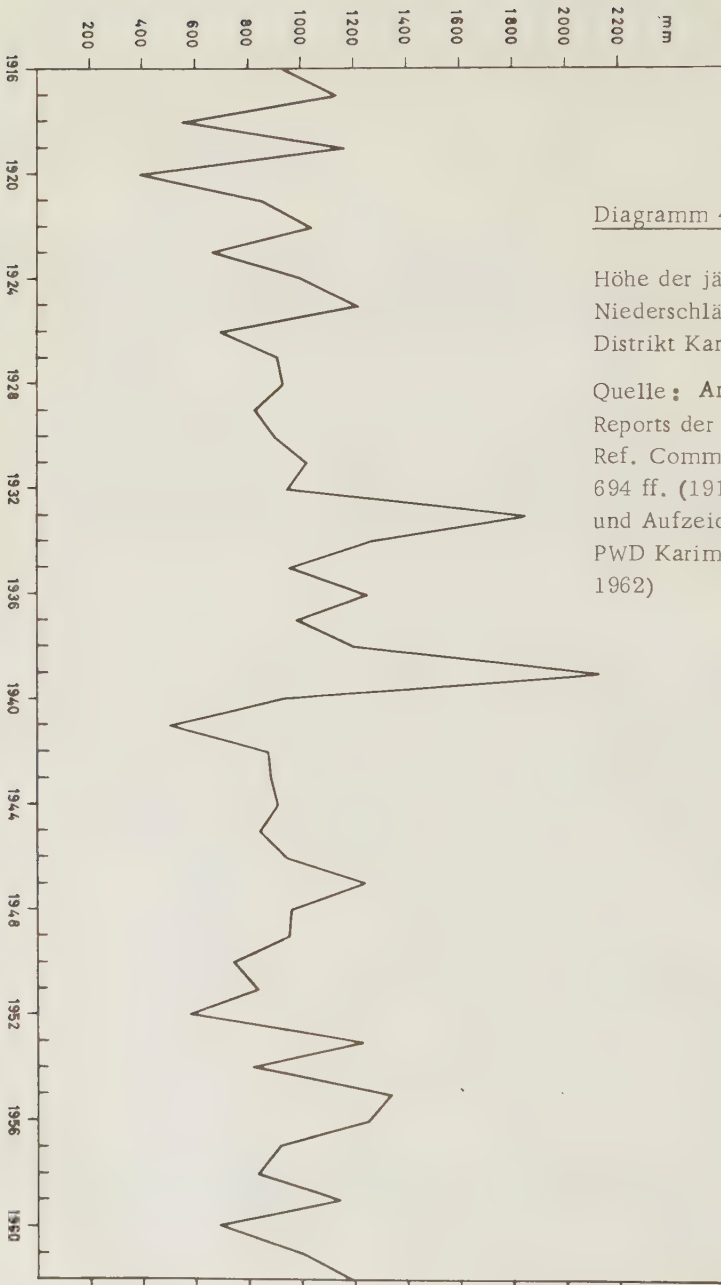


Diagramm 4

Höhe der jährlichen
Niederschläge im
Distrikt Karimnagar

Quelle: Angaben des
Reports der Land Rev.
Ref. Comm., II, S.
694 ff. (1916 - 1951),
und Aufzeichnungen des
PWD Karimnagar (1952 -
1962)

2. Ackerboden

Die mit den Eigenschaften der Böden zusammenhängenden Probleme sind für die Landwirtschaft in Chintakunta bei weitem nicht so bedeutungsvoll wie die Verteilung der Niederschläge. Auf lange Sicht gesehen stellt jedoch die Abspülung der obersten Bodenschichten vor allem auf dem unbewässerten Land eine stete Gefahr dar. Besonders die Chalkas entwickeln während der heißen Zeit eine harte Oberflächenschicht, auf der das Wasser der ersten Monsunregen sofort abläuft ohne einzudringen. Da sich auf der harten Schicht immer eine Lage Lockermaterial befindet, wird diese vom ablaufenden Wasser mitgeführt. Das Lockermaterial bildet sich aufs neue, sowie der Boden auf trocknet, und wird beim nächsten Regenguß wieder hinweggeschwemmt. Solange die Felder nicht gepflügt und damit wasser-aufnahmefähig sind, ist die Denudation von großer Wirkung. Die Bauern müssen also Wert darauf legen, die Felder so früh wie möglich zu pflügen, nicht nur um frühe und ertragreichere Sorten anbauen zu können, sondern auch um den Denudationsschäden möglichst vorzubeugen.

Besonders deutlich ist die Wirkung der Bodenabtragung auf dem Ödland und dem Dauerweideland (vgl. S. 63 und Karte 4). Diese Flächen sind wegen des hohen Viehbestandes des Dorfes ständig überweidet. Der spärliche Graswuchs bietet dem Boden keinen wirksamen Schutz mehr, so daß diese Flächen infolge der kräftigen Denudation heute für jede ackerbauliche Nutzung ungeeignet sind. Bisher wurden auf den unbewässerten Feldern des Dorfes noch keine Maßnahmen zur Verhütung der Bodenzerstörung getroffen, obgleich dies z. B. durch Pflügen von Furchen quer zur Fließrichtung des Wassers möglich wäre. Auf dem durch Stauteiche bewässerten Reisland ist die Gefahr der Abtragung wesentlich geringer, weil es durchweg terrassiert ist.

In Chintakunta unterscheiden sich der Anbau auf roten und der Anbau auf dunklen Böden nicht erheblich voneinander. Zwar haben die roten Böden den Nachteil etwas geringeren Nährstoffgehaltes, dafür haben sie aber den Vorteil, daß man sie mit den herkömmlichen Geräten, namentlich dem Hakenflug, sofort nach den ersten Regenfällen des beginnenden Monsuns bearbeiten kann. Dunkler Boden benötigt etwas größere Wassermengen, bevor er für die Bestellung genügend durchfeuchtet ist. Wo es möglich ist, werden Chalkaböden für den Reisanbau mit künstlicher Bewässerung bevor-

zugt, weil sie weniger Wasser aufsaugen als dunkle Böden und auch leichter zu pflügen sind. Sie erfordern zwar für ausreichende Erträge häufige Düngergaben, sind aber bei entsprechender Bewässerung und Düngung in der Lage, zwei Ernten im Jahr zu erbringen.

Die Tatsache, daß sich der unbewässerte dunkle Boden erst etwas später als der rote Boden pflügen läßt, weil er länger braucht, bis er ausreichend durchfeuchtet ist, spielt für die Bauern eine geringe Rolle. Sie bearbeiten erst den roten Boden und sind meist gut beschäftigt, bis der dunkle Boden die richtige Beschaffenheit zum Pflügen hat. Manchmal kann es aber doch hinderlich sein, daß man ihn später bearbeiten muß als den roten Boden, besonders, wenn der Bauer überwiegend dunklen Boden besitzt. Da er außerdem wegen seiner gegenüber dem roten Boden etwas größeren Schwere einen höheren Aufwand an Zugvieh erfordert, wird der dunkle Boden in Chintakunta nur ganz geringfügig höher bezahlt als der rote (vgl. S. 172).

b. Die Nahrungsgewohnheiten der Bevölkerung

Die Ernährung der Bewohner von Chintakunta ist hauptsächlich vegetarisch und besteht fast ausschließlich aus den Erzeugnissen des Dorfes. In nennenswertem Umfang werden aus Karimnagar nur Salz, Zucker, Tee und zu festlichen Anlässen zuweilen Fleisch bezogen. Die Grundbestandteile der Nahrung sind immer Reis, Hirse und Mais mit einer Zukost aus Hülsenfrüchten oder Gemüsen.

Der Verbrauch von Reis steigt mit wachsendem Wohlstand und sinkender körperlicher Arbeitsbelastung. Landarbeiter verzehren während der Hauptarbeitszeit kaum Reis, und zwar sowohl weil er zu teuer ist als auch mit der Begründung, daß er nicht genug Kraft gibt. Sie ziehen Hirse und Mais vor, die erheblich mehr Fett und Eiweiß enthalten als Reis (vgl. S. 162).

Der Verzehr von Früchten und Gemüsen ist für eine vollwertige Ernährung bei weitem nicht ausreichend. Lediglich Mangos, verschiedene Zitrusarten und Papayas, die sehr viel Vitamin C enthalten, werden stärker verbraucht,

während die Gemüsearten Brinjalkohl, Amaranth und Ladyfinger (vgl. S. 85) mehr als angenehme Beigabe zu der eintönigen Körnernahrung angesehen werden und nicht als notwendige Bestandteile der Nahrung gelten.

Eine wichtige Rolle auf dem Speisezetteln spielen dagegen die Gewürze, besonders Knoblauch, Koriander und vor allem der Cayennepfeffer, der in sehr großen Mengen genossen wird und unabdingbarer Bestandteil jeder Mahlzeit ist.

Der Verbrauch von Fleisch ist außerordentlich gering. Es besteht jedoch, außer bei den beiden Brahmanenfamilien, die weder Fleisch, Fisch, Eier noch Alkohol anrühren, kaum mehr ein religiöses Vorurteil gegen den Fleischgenuß. Allerdings wird von den Kastenhindus ausschließlich Huhn und Hammel verzehrt, während Rind und Büffel für die Fleischversorgung infolge des religiösen Schlachtverbotes ganz ausfallen. Zwar wird die Kuh heutzutage nur noch von besonders strenggläubigen Hindus heilig gehalten und verehrt, doch ist der Einfluß der Tradition noch so stark, daß die Öffentlichkeit im Töten der Kuh ein Sakrileg sieht (vgl. S. 37 f.). Nur die Kastenlosen essen Teile von toten Rindern, die ihnen zum Enthäuten und Begraben übergeben werden.

Milch ist ein sehr geschätztes Nahrungsmittel, das allerdings nur in sehr geringen Mengen zur Verfügung steht. Eine Büffelkuh, die am Tag 6 lbs, also etwa 3 Liter Milch gibt, gilt als sehr gutes Milchtier. Außer bei wohlhabenden Bauern wird die Milch nicht unmittelbar verbraucht, sondern zu Butter verarbeitet. Butter oder "ghee" (durch Auslassen gereinigte Butter, Butterschmalz) wird fast ausschließlich verkauft, nur die Buttermilch dient dem Eigenverbrauch. Die wenigen Hühner sind klein und mager und legen nur wenige, dabei winzige Eier, die ebenfalls überwiegend auf dem Markt verkauft werden. Der Fischverbrauch ist gering und in den meisten Familien nicht üblich.

Die verschiedenen Mahlzeiten des Tages unterscheiden sich nur wenig voneinander. Morgens gibt es Chapatties (ungesäuertes Fladenbrot) aus Hirse oder Mais, auch Hirse- und Maisbrei. Mittags und abends essen Wohlhabende Reis, die Ärmere Hirse- oder Maisbrei. Als Zukost kommen zu allen

Mahlzeiten Curries, Chutneys, Pickles und Dals in Frage. Dal wird aus Hülsenfrüchten bereitet, die mit etwas Sesamöl zu einem dünnen Brei verkocht werden. Curries werden hauptsächlich aus Gemüse, aber auch aus Fleisch oder Eiern unter Zusatz von großen Mengen Cayennepfeffer bereitet. Chutneys und Pickles sind appetitanregende Beilagen, die aus Mangos bzw. aus Sour-Lime und Tamarindenfrüchten mit Cayennepfeffer gekocht werden.

Quantitativ scheint die Nahrung nur in sehr schlechten Jahren nicht auszureichen. Es kommt allerdings bei ärmeren Familien nicht selten vor, daß die Vorräte vor Beginn der neuen Ernte aufgebraucht sind und Mais und Hirse auf dem Markt gekauft werden müssen (vgl. S. 179 f.). In diesem Fall gibt es nur eine Mahlzeit am Tag, man hungert - und findet das nicht außergewöhnlich - und hofft auf die neue Ernte.

Qualitativ ist die Nahrung der Bewohner von Chintakunta keinesfalls ausreichend. Während die Versorgung mit Kohlehydraten und mit Fett meistens genügt, fehlen vor allem die hochwertigen (tierischen) Eiweißstoffe und Vitamine. Das Proteinfizit kann jedoch zum Teil durch den hohen Verbrauch von Hülsenfrüchten ausgeglichen werden.

Eine Aufgabe, der sich das CDP erst am Rande widmet, ist die stärkere Propagierung des Früchte-, Gemüse- und Fischverbrauchs. Dem Gemüseverbrauch steht entgegen, daß die Bauern den Wert dieses Nahrungsmittels noch nicht recht erkannt haben und es meist vorziehen, das knappe Gartenland nicht mit dem als Luxus betrachteten Gemüse, sondern mit dem stärker sättigenden Mais oder mit Marktfrüchten zu bestellen. Handwerker und Landarbeiter, die kein eigenes Gartenland besitzen, verzehren beinahe kein Gemüse, weil ihre Entlohnung (vgl. S. 154 ff.) aus den Hauptnahrungsmitteln besteht und sie weder die Notwendigkeit einsehen noch es sich leisten können, diese gegen Gemüse einzutauschen.

Auch Obst wird nicht als Nahrungsmittel betrachtet, sondern als entbehrliche Beigabe. Soweit die geringe Erzeugung marktfähig ist, wird sie daher nach Karimnagar verkauft. Ebenfalls sehr wichtig und dabei verhältnismäßig einfach zu verwirklichen wäre der höhere Verbrauch von Fisch. Der jedoch wird dadurch verhindert, daß der Fischfang aus den Stauteichen als religiös "unrein" betrachtet und daher nur von der Muthirasi-Gruppe der Kastenlosen

(vgl. S. 28) betrieben wird. Da Fische als Nahrungsmittel nicht sonderlich geschätzt sind, werden sie nur selten gegen andere Nahrungsmittel, also Körnerfrüchte, eingetauscht.

Die allgemeine Mangelsituation in Chintakunta bewirkt, daß zu wenig protein- und vitaminreiche Nahrungsmittel verzehrt werden. Entweder werden sie zugunsten von Grundnahrungsmitteln nicht angebaut, oder wie Rindfleisch aus religiösen Gründen verschmäht, oder wie Butter, Eier, Fleisch und Obst zur Befriedigung des Bargeldbedarfes auf dem Markt in Karimnagar verkauft, oder aber der Verbrauch wird durch Verteilungsschwierigkeiten wie bei Gemüse und Fisch behindert.

Trotzdem kann man nicht sagen, daß die Dorfbevölkerung schlecht ernährt aussieht. Auch sind Mangelkrankheiten selten, soweit man das bei einem durchschnittlichen Sterbealter der indischen Bevölkerung von weniger als vierzig Jahren sagen kann. Es versteht sich, daß bei der allgemein knappen Nahrungsgrundlage die wohlhabenden Familien besser ernährt sind als die ärmeren. Die Kastenlosen sehen jedoch nicht schlechter ernährt aus als andere, obwohl sie den geringsten Landbesitz haben und allgemein den ärmsten Teil der Bevölkerung darstellen. Ein Grund hierfür mag sein, daß sie erheblich mehr Fisch und Fleisch verzehren, insbesondere auch das Rindfleisch nicht ablehnen. Gerade das Beispiel der Kastenlosen zeigt, daß in den Dörfern noch Nahrungsquellen erschlossen werden können, die bei entsprechender Belehrung und Umgewöhnung der Bevölkerung durchaus beitragen können, das gegenwärtige Nahrungsdefizit zu verringern.

c. Rind und Büffel: Arbeitstier und Düngelieferant

Indisches Großvieh ist vorwiegend Arbeitsvieh und Düngelieferant, während es für die Fleischwirtschaft wegen des religiösen Schlachtverbotes für Rinder beinahe gänzlich ausfällt (vgl. S. 35). Das Schlachtverbot ist die entscheidende Ursache für den überhöhten, dabei aber minderwertigen Viehbestand des Landes und verhindert eine rationelle Nutzung der Tiere. Da sich eine enge Verflechtung zwischen Viehwirtschaft und Feldbau bei hohem Viehbestand, aber gleichzeitiger prinzipieller Ausschlössung der Fleischwirtschaft nicht entwickeln kann, liegt hier eine grund-

sätzliche strukturelle Schwäche der indischen Landwirtschaft überhaupt.

Wenn auch manche Bauern kaum Skrupel hätten, Rindvieh zu schlachten, so fehlt doch der wirtschaftliche Anreiz dazu. Angesichts der Ernährungsgewohnheiten der zahlenmäßig dominierenden Hindubevölkerung ist Rindfleisch fast unverkäuflich. Die Bauern ziehen es daher vor, die "Heiligkeit" auch der alten und kranken Tiere zu respektieren und sie nicht zu schlachten. Heilig sind diese "tierischen Wracks" nur insofern, als sie nicht geschlachtet werden. Sie vegetieren bis zu ihrem Alters- oder Hungertod dahin und werden nicht mehr gefüttert. So zehren sie zum Schaden des Nutztviehs von dem viel zu geringen Futtermittelvorrat, der für den übertrieben hohen Viehbestand bei weitem nicht ausreicht.

In Chintakunta leidet die Viehhaltung weitgehend unter den gleichen Verhältnissen wie in anderen Teilen Indiens: die Kopfbzahl ist zu groß, die Qualität gering, die Futtergrundlage reicht nicht aus. Es kann keinem Zweifel unterliegen, daß die Zahl des Großviehs (vgl. Tab. 2, S. 39) für ein Dorf von 10 qkm und etwas über 1000 Einwohnern, die sich nicht auf Viehzucht spezialisiert haben, als erheblich zu groß anzusehen ist.

Nur ein geringer Teil der Tiere ist wirklich als Nutztvieh anzusprechen. Alle Tiere tragen jedoch durch ihre Dungerzeugung zur Humus- und Brennstoffversorgung des Dorfes bei. So bringt auch altes, krankes und anderweitig unbrauchbares Vieh wenigstens einen geringen Nutzen.

Der Viehdung ist das wichtigste Düngemittel, von dessen Einsatz die Höhe der landwirtschaftlichen Erträge weitgehend abhängt. Allerdings steht er nicht in ausreichenden Mengen zur Verfügung, insbesondere, weil ein beträchtlicher Teil des Dungs als Feuerungsmaterial verbraucht wird. Es wird jedoch im Ganzen mehr Viehdung zu Düngezwecken verwandt, als meistens angenommen wird. Man kann rechnen, daß etwa ein Fünftel des Dunganfalls nicht eingesammelt und somit nicht genutzt wird. Die Beamten des CDP schätzen, daß von dem verbleibenden, nutzbaren Dung die knappe Hälfte verbrannt wird, während etwas mehr als die Hälfte der Düngung dient. Angesichts der durchweg extrem niedrigen Ernteerträge (vgl. S. 93 f.) auf den ausgelaugten Feldern ist dieses Verhältnis natürlich völlig unbefriedigend. Solange aber Energiequellen wie elektrischer Strom oder Petroleum

Tabelle 2

Zahl des Großviehs in Chintakunta im Jahre 1961

Rinder :

Ochsen	298
Bullen	24
Kühe, Milch gebend	122
Kühe, keine Milch gebend	105
Kälber, unter drei Jahre	<u>254</u>

Rinder insgesamt	803	803
------------------	-----	-----

Büffel :

Zuchtbüffel	1
Büffel, kastriert	31
Büffel, nicht kastriert	8
Büffelkühe	138
Kälber, unter drei Jahre	<u>123</u>

Büffel insgesamt	301	<u>301</u>
------------------	-----	------------

Großvieh insgesamt		1104
		=====

Quelle: Ungedruckte Ergebnisse des Cattle Census
1961, beim Tahsil Office, Karimnagar

sowie die dazugehörigen Geräte noch nicht ausreichend und zu attraktiven Preisen verfügbar sind, müssen die Bauern den Dung des Viehs verbrennen und damit kostspielige Ertragsausfälle hinnehmen.

Weil die Dungerzeugung durch das Großvieh nicht ausreicht, werden außerdem Schafe und Ziegen gehalten. Der Cattle Census von 1961 ergab eine Zahl von 548 Schafen und Ziegen, die zwar das Futter für das Großvieh weiter verknappen, aber als Erzeuger zusätzlichen, nur in der Land-

wirtschaft verbrauchten Dungs unentbehrlich sind. Obwohl diese Tiere zusätzliche Verkaufsprodukte für den Markt in Karimnagar darstellen, liegt ihre Bedeutung überwiegend in der Dungerzeugung.

Ein sehr erheblicher Teil des Großviehs hat nur die eine Funktion als Düngelieferant, mit der sich sein Nutzen schon erschöpft. Als Nahrungsmittelerzeuger kommen die Tiere nur ganz am Rande in Betracht, weil der Milchertrag der Kühe derart gering ist, daß er nicht nennenswert ins Gewicht fällt. Sofern sie - nur während der Regenzeit - überhaupt Milch geben, rechnet man mit etwa einem Liter Milch je Tag und Kuh und zwei bis höchstens drei Litern je Büffelkuh.

Kühe, Büffeln und Bullen werden nicht als Arbeitstiere eingesetzt. Als wirkliches Nutzvieh können lediglich Ochsen und Büffel gelten. Da jedoch von deren Zahl mindestens 10 % abzuziehen sind, weil diese Tiere zu alt oder wegen verschiedener Krankheiten zu schwach für die Arbeit sind, verbleiben von einer Gesamtzahl von 1104 Stück Großvieh lediglich 302 Stück oder 151 Paar Zugvieh.

Für die Bearbeitung eines Anwesens mit einem Acre Reisland, einem Acre Gartenland und vier bis fünf Acres Trockenland wird im Dorf ein Paar Zugochsen als notwendig angesehen. Iyengar ¹⁾ rechnet, daß ein normales Paar Zugvieh höchstens die Arbeit verrichten kann, die auf 20 Acres unbewässerten Landes oder vier Acres Reisland oder zwei Acres Gartenland anfällt, was etwa den obigen Zahlen entspricht. Unter diesen Voraussetzungen wären für Chintakunta 154 Paar Zugvieh ausreichend. Tatsächlich jedoch ist der Fehlbestand erheblich größer als nur drei Paar, weil das Arbeitsvieh des Dorfes nicht optimal verteilt ist. Eine ganze Reihe von Anwesen sind zu klein, um ein Paar Zugochsen voll auslasten zu können. Trotzdem müssen die Bauern ihr Paar Zugochsen halten, weil sie anders nicht ordnungsgemäß arbeiten können. Viele Betriebe sind zu klein, um sich überhaupt Zugochsen leisten zu können, oder sie haben trotz entsprechender Größe zu wenig Vieh.

1) S. K. Iyengar: Rural Economic Enquiries, S. 190

Der notwendige Ausgleich kann zum Teil durch Ausleihen von Vieh unter den Nachbarn geschaffen werden, reicht aber insgesamt nicht aus. Wer nicht genügend Zugvieh hat, kann sein Land nicht wirklich intensiv bewirtschaften. Es ist klar, daß ein Viehbesitzer zuerst seine eigenen Felder bestellt, ehe er die Tiere an einen Nachbarn ausleiht. Der Mangel an eigenem Vieh wirkt sich besonders zu Beginn der Bestellung aus, weil vor dem Pflügen keine Zeit verloren werden darf, um das Land möglichst schnell wasser-aufnahmefähig zu machen.

Die Bezahlung für einen Arbeitstag von fünf Stunden für ein Paar Ochsen mit einem Pflug beträgt drei Rupies oder das Äquivalent in Naturalien. Die Ochsen sind zu schwach, länger als sechs Stunden am Tag zu arbeiten. Selbst in der Hochsaison nach Beginn des Monsuns, wenn alles Land so schnell wie möglich gepflügt werden muß und keine Rücksicht auf die Tiere genommen wird, beträgt die maximale Arbeitszeit für die stärksten Büffel und Zuchochsen nur sieben Stunden. Die Arbeitsleistung der gewöhnlichen kleinen Ochden liegt erheblich unter der von guten Zebus.

"It is a well known fact that even a small pair of bullocks will need three fourths of the feed of a bigger pair, while giving only one-third of the latter's outturn of work." 1)

Die Maßnahmen zur Verbesserung der Qualität des Viehs halten sich bisher in engen Grenzen. Zwar können die Bauern gelegentlich ihre Kühe zur künstlichen Befruchtung in die staatliche Viehzuchtstation (vgl. S. 63) bringen, doch wird diese Möglichkeit nur selten ausgenutzt. Im allgemeinen findet keinerlei Zuchtwahl statt, weil die 24 Bullen sich völlig frei unter den Kühen bewegen können und so immer wieder alle Versuche scheitern lassen, durch Nachzucht mit besseren Bullen die Qualität der Tiere nicht noch weiter absinken zu lassen.

Nicht arbeitendes Vieh wird der Obhut der Rinderhirten übergeben, während das Arbeitsvieh immer in den Hütten der Besitzer selbst oder in Ställen dicht beim Haus über Nacht bleibt (Abb. 7).

1) Report Land Rev. Ref. Comm., 1959, S. 408

In früheren Jahrzehnten gab es mehr Weideland, auch wurden erheblich mehr Futterpflanzen angebaut als heute. Die starke Zunahme der Bevölkerung in den letzten Jahren erforderte aber den steigenden Anbau von Feldfrüchten für die menschliche Ernährung, auch auf denjenigen Feldern, wo bisher Viehfutter angebaut wurde. Die verfügbare Futtermenge verminderte sich aber nicht nur absolut, sondern darüber hinaus auch noch relativ, weil für die vergrößerte Anbaufläche wieder mehr Arbeitsvieh gebraucht wurde, was notwendigerweise auch die Vermehrung von Kühen, Kälbern und altem, nutzlosem Vieh mit sich brachte.

Ogleich umfangreiche Flächen unkultivierten Landes vorhanden sind, können diese nur selten als wirkliches Weideland angesprochen werden. Dichten und hohen Graswuchs gibt es auf dem Ödland und dem zeitweise nicht kultivierten Land zwar stellenweise, aber nur kurz nach Beginn des Monsuns. Da zu diesem Zeitpunkt das Vieh halb verhungert ist, weil seit Monaten fast kein Futter mehr vorhanden war, frißt es den neuen Wuchs so weit ab, daß sich eine wirkliche Weide nicht entwickeln kann. Es ist praktisch auch nicht möglich, nennenswerte Flächen unbeweidet zu lassen, damit sich das Gras entwickeln kann, weil die Tiere zu Beginn der Regenzeit so schnell wie möglich wieder zu Kräften kommen müssen, um die sofort anfallende schwere Feldarbeit verrichten zu können.

Sobald die Regenzeit vorüber ist und der Graswuchs aufgehört hat, ist nur noch wenig Viehfutter vorhanden. Den Grundstock der Ernährung des Arbeitsviehs bildet dann vor allem das Stroh von Reis, Mais und Hirse. Dazu kommt etwas Heu sowie in geringem Maße speziell angebautes Futter. Hülsenfrüchte, vor der Vollreife geschnittene Sorghumhirse und Reiskleie dienen als ausgesprochenes Kraftfutter. Zu der mehr als notdürftigen Ernährung aller Tiere, die nicht Arbeitsvieh sind, dienen die Stoppeln auf den Feldern, Büsche und Gräser an den Feldrändern, einige wenige Kulturpflanzen, die aus Samen wachsen, welche vor der Ernte aus den Fruchtständen gefallen sind, alle Abfälle des Dorfes sowie alle Pflanzenreste, auch wenn sie nur noch aus fast reiner Zellulose bestehen.

Die bisherigen Regierungsmaßnahmen, die sich in einer Verbesserung der Qualität des Großviehs ausgewirkt haben, sind völlig ungenügend. Der Fortschritt, der durch die bisherige Zahl und den bisherigen Umfang der Viehzucht- und Viehforschungsstationen erzielt wurde, und die Sonderprogramme (Key Village

Schemes), die bis 1966 das Vieh von nur elf Dörfern Telanganas¹⁾ nachhaltig verbessert haben sollen, reichen bei weitem nicht aus. Die einzige Maßnahme, die sich bisher im ganzen Land positiv ausgewirkt hat, ist die Impfung aller Rinder gegen die häufig auftretende Rinderpest.

Eine nachhaltige Leistungsverbesserung der Viehbestände könnte zunächst nur durch ihre Verminderung erfolgen. Dadurch würde es möglich, die geringeren Bestände besser zu füttern. Der hohe Bedarf an Dung, Milch und Zugkraft in Verbindung mit der geringen Leistungskraft pro Einheit verhindert aber ebenso wie die Tradition des Schlachtverbotes, daß die Bauern ihre Viehhaltung einschränken, um in Zukunft besseres Vieh zu bekommen. Eine Lösung des Dilemmas wird nur durch die Beseitigung der keinen Nutzen mehr abwerfenden Tiere bei gleichzeitiger intensiver Kunstdüngerversorgung der Betriebe zu erreichen sein.

Dabei erscheint die Verbesserung der Kunstdüngerversorgung, weil sie im wesentlichen nur ein Produktionsproblem darstellt, noch eher möglich, als die Dezimierung des Viehs. Im Bericht der Ford Foundation²⁾ wird die Forderung erhoben, ein Drittel des indischen Rindviehbestandes abzuschlachten, damit die restlichen Tiere einigermaßen zureichend gefüttert werden können. Diese Maßnahme könnte die Milcherzeugung derart steigern, daß jedem indischen Kind täglich ein halber Liter Milch zur Verfügung stünde. Das Abschachten im großen Maßstab wird aber auch in den folgenden Jahren noch nicht möglich sein, so daß allenfalls das folgende Vorgehen Erfolg haben könnte.

Würde man auf dem Ödland des Dorfes ein Gehege mit Dornsträuchern einfriedigen, in das die überalterten Tiere gebracht werden, so hätte diese Konzentration der bisher beinahe frei schweifenden alten Rinder auf eine kleine Fläche eine Reihe von Vorteilen. Die verfügbare Nahrungsmenge für das Nutzvieh stiege und die Einsammlung des Dungs würde vereinfacht. Es wäre möglich, nach einiger Zeit das Gehege, das durch den Kuhurin eine

1) Government of Andhra Pradesh: Third Five Year Plan, S. 93.

2) Report on India's Food Crisis & Steps to Meet It. By the Agricultural Production Team, sponsored by The Ford Foundation. The Government of India, April 1959.

erhebliche Düngierzufuhr erfahren hat, entweder landwirtschaftlich zu nutzen oder aber, wenn es eingefriedigt bleibt, mit schnellwachsenden, laubreichen Bäumen aufzuforsten. Hierdurch würde nicht nur die Bodenabtragung vermindert, sondern auch der Grundwasserhaushalt verbessert. Binnen Kurzem ständen Waldweide und Brennholz zur Verfügung, wodurch wiederum die Düngung stark verbessert werden könnte. Wenn dieses Verfahren einige Jahrzehnte fortgeführt wird, vermag die Flächenteilung des staatlichen Ödlandes sowohl ein Ansatz zur Gesundung der Viehwirtschaft als auch zu weitgehenden Meliorationen zu sein.

Als erste, wenn auch wenig erfolgversprechende Maßnahme mit dem gleichen Ziel haben einige Staatsregierungen versucht, überzähliges Vieh in sehr großen Lagern (u. a. bei Bombay und Delhi) zusammenzufassen und ihm dort das volle Gnadenbrot zu geben (Gosadan-Scheme). Dieser Schritt zeigt die Dringlichkeit des Problems, aber auch, daß man noch sehr weit von seiner Lösung entfernt ist.

d. Die herkömmliche Anbautechnik

1. Geräte

Die Anbautechnik der Bauern in Chintakunta unterscheidet sich heutzutage nur sehr geringfügig von der, die ihre Vorfahren vor hundert Jahren anwandten. Wie alle indischen Bauern kommen sie mit einer sehr geringen Zahl von Geräten aus, die jedoch alle den gewichtigen Vorteil haben, daß sie mit geringen Kosten im Dorf hergestellt und repariert werden können. In Chintakunta kommen je nach Art und Menge des Ackerlandes, über das der Betrieb verfügt, zur Grundausrüstung von Pflug, Hacke, Schollenzerkleinerer und Sichel noch weitere Geräte, die ebenfalls von einfachster Bauart sind. Spaten und Schaufel sind fast unbekannt, an ihre Stelle tritt eine Hacke mit großem Blatt.

Vor dem Pflügen wird im allgemeinen die Guntaka eingesetzt, ein Balken, an dem mit einer einfachen Halterung über seine ganze Breite eine schmale eiserne Klinge angebracht ist. Die Klinge lockert den Boden unter der Oberfläche und erleichtert so das folgende Pflügen.

Das wichtigste Gerät, ohne das kein Bauer auskommen kann, ist ein Hakenpflug einfachster Bauart, der mit Ausnahme der eisernen Spitze ganz aus Holz besteht. Es sind zwei Typen zu unterscheiden, je nach Verwendungszweck. Der Pflug für das unbewässerte Land und das Gartenland ist der größere, er lockert den Boden in etwa 10 cm Breite und 18 - 20 cm Tiefe auf.

Das Pflügen geschieht auf zwei Arten, je nach der Größe des Feldes. Beide haben ihre Begründung darin, daß infolge der schweren Lenkbarkeit der Ochsengespanne ein vollständiges Wenden der Gespanne um 180 Grad vermieden werden soll. Wenn das vollständige Wenden notwendig ist, hat es immer nach der gleichen Seite zu geschehen, weil die Ochsen gewöhnt sind, immer nach der linken Seite zu wenden.

Wenn ein Stück Gartenland gepflügt werden muß, wird es in mehrere, etwa 25 x 40 m messende Teilstücke eingeteilt. Das erste Stück wird so gepflügt, daß man an seinen vier Rändern entlang arbeitet, indem man dreimal im rechten Winkel nach links abbiegt. Wenn man wieder am Ausgangspunkt des großen Rechtecks angekommen ist, wird links neben die erste Furche die zweite gesetzt. Auf diese Weise, immer im rechten Winkel nach links abbiegend, arbeitet man sich in kleiner werdenden Rechtecken gegen die Mitte des Teilstückes voran. Wenn der in der Mitte verbleibende Platz zu klein geworden ist, um das Gespann noch wenden zu können, zieht man eine Furche an den Rand des Feldes durch und beginnt von der randlichen Grundlinie aus das nächste Teilstück. Das äußerste Rechteck des neuen Teilstücks wird so gewählt, daß man, von der Grundlinie ausgehend, die ungepflügt gebliebene Mitte des ersten Teilstücks jetzt bequem und ohne Schwierigkeiten beim Wenden pflügen kann.

Nachdem derart das gesamte Feld in zwei rechtwinklig aufeinanderstehenden Richtungen gepflügt wurde, wird die Grundlinie des folgenden zweiten Pflügens um etwa 45 Grad gegen die erste versetzt, worauf das Pflügen der neuen Rechtecke von außen nach innen aufs Neue beginnt. Dieser Vorgang kann

auf dem Gartenland bis zu fünfmal wiederholt werden, womit man trotz der geringen Durcharbeitung des Bodens durch den Hakenpflug erreicht, daß die gesamte oberste Bodenschicht fein zerkrümelt ist und ein Höchstmaß von Feuchtigkeit aufnehmen kann. Diese Methode hat den weiteren Vorteil, sich gut an die teilweise sehr komplexen Feldformen anpassen zu lassen (vgl. S. 125). Beim ersten Pflügen kann man auf diese Weise etwa $1/3$ Acre pro Arbeitstag von 7 Stunden bearbeiten, später mehr.

Auf größeren unbewässerten Feldern, die nur zweimal gepflügt werden, wäre das Pflügen in einzelnen Teilstücken zu umständlich, auch für den im Vergleich zum Gartenland extensiven Anbau unnötig. Hier pflügt man das Feld der Länge nach und bis an den hinteren Rand, wo man nach links um 180 Grad dreht und die zweite Furche parallel neben die erste setzt. Am anderen Feldrand wendet man wieder nach links, pflügt eine Schleife, kreuzt die eben gemachte Furche und setzt die dritte Furche wieder parallel zur zweiten. Wenn so das ganze Feld gepflügt wurde, wird es im allgemeinen, außer wenn es ein schlechtes Außenfeld ist, ein zweites Mal kreuzweise zur ersten Richtung gepflügt.

Der Pflug für das Reisland ist wesentlich kleiner, schmaler und leichter als der für das unbewässerte Land, weil der durchweichte Boden sich schwerer bearbeiten läßt und somit erheblich höhere Anforderungen an die Kraft des Zugviehs stellt. Die Methode des Pflügens ist ähnlich wie auf dem Gartenland. Beim ersten Pflügen des bewässerten Feldes schafft man etwa $1/5$ Acre, danach etwa $1/3$ Acre pro Arbeitstag.

Auf dem Gartenland wird der Pflug auch dazu benutzt, die Bewässerungsrinnen zwischen Brunnen und Feld herzustellen. Zu diesem Zweck werden zwei Bretter in der gewünschten Breite der Rinne gewinkelt quer vor der Pflugspitze befestigt und in den vorher aufgelockerten Boden gedrückt. Auf diese Weise wird eine flache Rinne hergestellt, wobei gleichzeitig die weggeschobene Erde auf beiden Seiten der Rinne einen kleinen Begrenzungswall schafft (Abb. 2). Wenn die Frucht noch nicht zu hoch steht, dient der Pflug auch zum Jäten zwischen den Reihen und zur Auflockerung der Bodenkrume nach schweren Regenfällen.

Falls es vor der Saat noch größere Schollen geben sollte, werden sie mit der Hacke oder einem holzhammerartigen Gerät mit langem Stiel einzeln zerkleinert. Auf dem unbewässerten und dem Gartenland wird fast ausschließlich die Drillsaat angewandt, indem während des letzten Pflügens einfach in die Pfluggrille gesät wird. Gleich nach der Saat werden die Rillen wieder geschlossen, indem der Patah darübergeschleift wird. Der Patah ist ein einfacher, mit einem Handgriff versehener vierkantiger Holzbalken - manchmal auch nur ein Stück Palmstamm -, der hinter dem Pflug festgebunden wird. Auf diese Weise wird gleichzeitig die Verdunstungsoberfläche des Feldes vermindert (Abb. 4).

Bauern, die nur ein Paar Zugvieh haben, also nur jeweils ein Gerät einsetzen können, befestigen an ihrem Patah ganz nach Bedarf eine Klinge, um die Guntaka zu erhalten, oder Bambusröhrchen, für ein einfaches Drillsaatgerät, um dergestalt die mehrfache Ausgabe für den Balken zu sparen.

Auf dem Reisland wird nach dem letzten Pflügen das Feld mit dem Jambu eingeebnet. Es handelt sich auch hier um einen etwa einen Meter messenden Holzbalken, an dem ähnlich wie bei einer Egge, aber in einer Reihe, etwa zehn bis zwölf Zinken angebracht sind, die die letzten Klumpen zerkleinern und mit dem Schlamm des Feldes vermischen.

In zwei größeren Betrieben wird auch der durch den CDP-Block Karimnagar eingeführte "japanese push-hoe-cultivator" benutzt. Das Gerät wird zum Jäten der Mais- und Reisfelder gebraucht, wenn diese in Reihen mit größerem Abstand eingesät wurden. Es wird von einem Mann gezogen, während ein anderer das Rad mit den Klingen, die den Boden auflockern und das Unkraut abschneiden, in den Boden drückt. Das Gerät stellt gegenüber dem Jäten mit der Hacke eine beträchtliche Lohn- und Zeitersparnis sicher, hat aber den Nachteil des relativ hohen Anschaffungspreises. Es kann außerdem, so einfach es ist, kaum im Dorf repariert werden und ist daher noch nicht weit verbreitet.

Die Ernte aller Körnerfrüchte wird mit der Sichel vorgenommen. Das Dreschen geschieht entweder, indem man Vieh über die ausgebreiteten Garben treibt, oder indem die Ähren mit langen Stöcken geschlagen werden.

In Chintakunta gibt es keinen eisernen Pflug. Auch wohlhabende Bauern, die ihn sich leisten könnten, schaffen keinen an, hauptsächlich, weil auch er nicht im Dorf repariert werden kann. Versuche, die 1962 in der Maisforschungsstation (vgl. S. 63) mit eisernen Pflügen durchgeführt wurden, zeigten aber auch, daß deren Anwendung mit Vorsicht zu geschehen hätte. Zumindest auf dem unbewässerten Land kann das tiefe, bodenwendende Pflügen hohe Feuchtigkeitsverluste verursachen.

2. Saatgut

Ein sehr großer Teil des in Chintakunta benutzten Saatgutes wird von der jeweils letzten Ernte abgezweigt. Es bringt meist nur geringe Erträge qualitativ nicht sehr hochwertiger Produkte. Gleich nach der Ernte werden besonders gute Pflanzen ausgesucht und separat aufbewahrt, ohne weiter behandelt worden zu sein. Das Saatgut für Körnerfrüchte wird erst kurz vor der Aussaat gedroschen, auf schlechte Körner hin durchgesehen und ohne weitere Schutzmaßnahmen aufs Feld gebracht.

Der kleinere Teil des Saatgutes, der jedoch an Bedeutung zunimmt, besteht aus verbesserten Erzeugnissen. Verbessertes Saatgut ist bisher nur für die wichtigeren Feldfrüchte erhältlich, also für Reis, Mais, Hirse und Erdnuß. Weil die Kapazität der staatlichen Saatzuchtstationen nicht ausreicht, den gesamten Bedarf zu decken und keine privaten Saatzuchtbetriebe existieren, ist die Verwaltung des CDP, der die Sorge um den zunehmenden Verbrauch von verbessertem Saatgut obliegt, seit einiger Zeit dazu übergegangen, die Bauern selber in die Produktion einzuschalten.

Der Agricultural Extension Officer des CDP-Blocks bemüht sich, den von den Saatzuchtstationen gelieferten "foundation seed" an besonders ausgesuchte "progressive farmers" in den Dörfern kostenlos zu verteilen. Die Ernte wird vom CDP-Block zu einem Preis zurückgekauft, der über dem Marktpreis des Produktes liegt. Dieser sogenannte "A-class-seed" wird wiederum an ausgesuchte Bauern verteilt, während das "B-class-seed" genannte Produkt daraus nicht wieder vom CDP-Block zurückgekauft, sondern auf der Ebene des Dorfes weiterver-

wendet wird. Das Personal des CDP-Blocks ist bemüht, dieses Saatgut zu propagieren und die Bauern anzuregen, es von den Produzenten des B-Class-Seed zu kaufen. Es gilt dann für drei Jahre als verbessertes Saatgut, d. h., daß der Bauer nach dem Kauf von B-Class-Seed zweimal das Saatgut aus seiner eigenen Produktion nehmen kann und es im vierten Jahr neu kaufen muß.

Der Gebrauch von verbessertem Saatgut hat sich noch nicht in dem Maße durchgesetzt, wie es dem CDP-Block notwendig erscheint, obschon die Erträge teilweise beträchtlich über denen der hergebrachten Sorten liegen. So kann die lokale Maissorte ungefähr 1500 lbs/Acre erbringen, Hybridmais dagegen das Doppelte. Daß trotzdem noch überwiegend lokaler Mais angebaut wird, hat mehrere Gründe. Das Saatgut für lokalen Mais kann man von der Ernte des letzten Jahres nehmen und braucht es nicht zu bezahlen. Hybrid-Saatgut ist dagegen relativ teuer und kann nur vom CDP-Block in Karimnagar gekauft werden, wo es allerdings in ausreichender Menge zur Verfügung steht. Weiterhin benötigt Hybridmais erhebliche Mengen künstlichen Düngers, besonders Stickstoff (von dem 60 lbs pro Acre empfohlen werden), Ammoniumsulphat (300 lbs) und Superphosphat (200 - 300 lbs), die zusammen etwa 160 Rs kosten. Der lokale Mais dagegen erhält keinen künstlichen Dünger, sondern nur die für den Anbau auf dem Gartenland übliche Menge Mist und Kompost.

Den höheren Anbaukosten steht ein geringerer Marktpreis für Hybridmais gegenüber: der Erlös ist mindestens 10 % niedriger als der für lokalen Mais. Ende 1962 wurde ein Palla (111,5 kg) Hybridmais in Karimnagar mit 25 Rs bis 27 Rs bezahlt, lokaler Mais dagegen mit etwa 30 Rs. Der Grund für die Minderbewertung des Hybridmais ist der ein wenig vom Gewohnten abweichende Geschmack. Infolge der außerordentlich konservativen Eßgewohnheiten der Bevölkerung, die sich auch gegen die Annahme der neuen Reis- und Hirsearten sperrt, hat der Hybridmais einen nur kleinen Marktanteil.

Wegen der höheren Ertragsmenge lohnt sich aber der Anbau von Hybridmais für den kapitalkräftigeren Bauern auch trotz der höheren Anbaukosten. Der finanzielle Ertrag übersteigt den der lokalen Sorte bei weitem. Da aber der Markt in Karimnagar für Hybridmais nur begrenzt auf-

nahmefähig ist und die Landarbeiter als Entlohnung keinen Hybridmais annehmen, außerdem auch die Bauern selber für den Eigenverbrauch möglichst keinen Hybridmais verwenden, wird der größere Teil des Gartenlandes noch mit der lokalen Maissorte bestellt.

Es hat den Anschein, daß die Bauern sich an einen veränderten Geschmack schwerer gewöhnen als an veränderte wirtschaftliche Verhältnisse, welche die vermehrte Benutzung verbesserten Saatgutes heute zwingend erforderlich machen.

3. Düngung

Die Bereitstellung ausreichenden Düngers für die großenteils völlig erschöpften Böden stellt eines der schwierigsten Probleme der indischen Landwirtschaft dar. Als Düngemittel kommen Mist, Kompost, Gründüngungspflanzen und Kunstdünger in Frage. Keines dieser Düngemittel wird in Chintakunta ausreichend angewandt. Den meisten Feldern werden mehr Pflanzennährstoffe entzogen, als ihnen wieder zugeführt werden können.

Der Verbrauch von Düngemitteln variiert sehr stark mit der unterschiedlichen Fruchtbarkeit und Ertragssicherheit der Felder. Es ist nicht so, daß schlechte Landstücke mit geringer Fruchtbarkeit durch intensivere Kultur, besonders auch durch stärkere Düngung, in gute Felder verwandelt werden könnten. Der Einfluß der Bodenbeschaffenheit als Ursache oder wegen der langen Vernachlässigung auch als Folge der geringen Fruchtbarkeit eines Feldes ist so stark, daß er sich zumindest nicht unter den gegenwärtigen Umständen in wirtschaftlich vertretbarer Weise nach Belieben ausschalten ließe. Daher wendet der Bauer dem besten Land den überwiegenden Teil seiner geringen Mittel zu, bearbeitet es am intensivsten, jätet es gründlich und gibt ihm den größten Teil des Düngers. Schlechtere Böden werden vergleichsweise vernachlässigt. So erhalten schlechte Reisfelder in großer Entfernung vom Stauteich oder in erhöhter Lage nur selten Dünger. Sie werden als letzte bearbeitet und stehen in jeder Hinsicht hinter den guten Feldern mit sicherem Ertrag zurück. Der überwiegende Teil des unbewässerten Landes erhält überhaupt keinen Dünger

und bleibt dafür häufiger brach. Nur die besten Felder des unbewässerten Landes werden geringfügig gedüngt, das Gartenland und die guten Reisfelder erhalten den größten Anteil.

Das wertvollste und relativ am meisten gebrauchte Düngemittel ist der Dung des Viehs (vgl. S. 38 ff.). Er wird anderen Düngemitteln nicht nur deswegen vorgezogen, weil er keine Ausgaben verursacht und in beschränktem Umfang auf jeden Fall vorhanden ist, sondern auch, weil er infolge seiner ausgeglichenen Zusammensetzung von allen vorhandenen Düngemitteln am besten in der Lage ist, sowohl die chemischen, als auch die physikalischen und vor allem auch biologischen Eigenschaften des Bodens zu verbessern.

Obwohl der Wert des Dungs der Rinder, Büffel, Schafe und Ziegen für die Felder, die fast durchweg zu wenig Dünger erhalten, nicht hoch genug eingeschätzt werden kann, muß doch betont werden, daß sein Gehalt an Nährstoffen wegen der unzureichenden Fütterung recht gering ist (vgl. S. 42 f.). Der Viehdung hat daher als Humuslieferant für die biologische Verbesserung der Böden größere Bedeutung wie als Nährstoffquelle für die Nutzpflanzen.

Hinzu kommt noch, daß der Dung sehr häufig nicht sorgfältig genug aufbewahrt wird. Bisher war es üblich, die Dungfladen in einer Ecke des Hofes zu stapeln, ohne sie gegen die schädigende Wirkung von Sonne und Regen zu schützen. Die Mitarbeiter des CDP legen großen Wert darauf, zu erreichen, daß aller Dung nur noch unter dem Dach eines Schuppens oder aber in Kompostgruben aufbewahrt wird. Nur in der Grube wird der Dung nicht nutzlos ausgelaugt und kann der Kompost richtig reifen. Bisher (1963) gibt es im Dorf 55 Kompostgruben, meistens in der Nähe von Häusern und Ställen der fortschrittlichen Bauern, welche die Anregungen des CDP am schnellsten aufnehmen. In die Kompostgruben kommt neben dem Dung aller Abfall des Haushalts, auch Unkräuter und Stroh sowie alle verfügbaren organischen Stoffe, die nicht als Feuermaterial benutzt oder vom Vieh gefressen werden können. Ein weiterer wichtiger Bestandteil des Kompostes ist die Reiskleie, die beim Stampfen der Reiskörner abfällt. Sie wird sorgfältig gesammelt und entweder dem Vieh als Kraftfutter gegeben oder aber dem Reisfeld mit dem Kompost zurückgegeben.

Reiche Bauern können es sich leisten, vor Beginn der Bestellung die in der Hut der Hirten befindlichen Rinder und Schafe über Nacht auf dem eigenen Feld pferchen zu lassen. So kosten alle Schafe des Dorfes zusammen für eine Nacht zehn Rupies.

Es ist nicht üblich, die Ställe mit einer Streu zu versehen, so daß der Viehurin meist nicht zu Düngezzwecken ausgenutzt werden kann. Es besteht auch eine tiefe Abneigung dagegen, menschliche Exkremehte als Dung zu verwenden. Da aber jedermann zur Verrichtung seiner Notdurft in das naheliegende Gartenland geht, erhält dieses auf direktem Wege eine sehr erhebliche zusätzliche Düngerzufuhr. Das ist wahrscheinlich sogar die Hauptsache für die besondere Fruchtbarkeit des Gartenlandes und macht es zum intensivst angebauten Land überhaupt.

Obleich der Anteil der Gründüngung in dauerndem Steigen begriffen ist, hat er trotz der intensiven Propagierung durch das CDP noch keine befriedigende Höhe erreicht. Als Gründüngung werden vor allem Leguminosen angebaut. Auf dem Reisland ist *Phaseolus Mungo* am häufigsten, außerdem wird auch noch *Phaseolus trilobus* benutzt. Auf dem Gartenland werden zuweilen *Cannabis sativa*, *Hibiscus cannabinus*, San-Hanf (*Crotolaria juncea*) sowie Indigo (*Indigofera sumatrana*) zu diesem Zweck eingesät und untergepflügt, bevor die Hauptfrucht aus dem Saatbeet auf das Feld versetzt wird.

Häufiger allerdings als der Anbau von Gründüngerpflanzen ist die besonders auf dem Reisland vorkommende Methode, grüne Blätter in möglichst großer Menge von Bäumen und Büschen abzupflücken und in das zur Saat bereitete Feld mit den Füßen hineinzutreten.

Auf dem unbewässerten Land wird keine Gründüngung angewandt, weil die Verteilung der Niederschläge im allgemeinen keine Vor- oder Nachfrucht zuläßt.

Der Verbrauch von Kunstdüngern ist weitgehend eine Frage der finanziellen Möglichkeiten des Betriebes. Da Kunstdünger nur von der örtlichen Kreditgenossenschaft verteilt wird, in der vor allem die wohlhabenderen Bauern Mitglied sind und daher ihren Bedarf vorrangig befriedigen können, wird er

fast ausschließlich von den Genossenschaftsmitgliedern gekauft.

Kunstdünger wird nur auf den guten Reisfeldern und auf dem Gartenland für Hybridmais und Cayennepfeffer angewandt, also für Erzeugnisse, die einen guten Verkaufswert haben. Am verbreitetsten ist der Verbrauch von Ammoniumsulfat und Harnstoff, was sich aus dem Stickstoffmangel der Böden erklärt. Weiterhin werden Ammoniumphosphat und Superphosphat sowie eine spezielle Mischung mehrerer Kunstdüngerarten für den Gebrauch auf den Reisfeldern, die sogenannte "paddy mixture" gebraucht.

Viele Bauern trauen der Wirkung der Kunstdünger noch nicht und müssen erst langsam davon überzeugt werden. Zwar können sie das verbesserte Wachstum der Pflanzen nach einer Kunstdüngergabe nicht leugnen, nachdem es ihnen bei Anbauversuchen im Dorf vorgeführt wurde, doch nehmen sie an, daß er alle guten Eigenschaften, ihren Geschmack und ihren Nährwert vernichtet. Weiterhin stößt die praktische Anwendung auf Schwierigkeiten, besonders in der Frage der Dosierung und der Auswahl der verschiedenen Düngersorten. Vor der stärkeren Verbreitung von Kunstdüngern sind also noch Hindernisse zu überwinden, die nicht nur mit der Lieferbarkeit zusammenhängen.

Gemessen an den finanziellen Möglichkeiten der Bauern ist genügend Kunstdünger verfügbar; es kommt kaum vor, daß jemand, der ihn aus eigenen Mitteln oder mit Hilfe eines Kredites der Genossenschaft bezahlen kann, keinen Kunstdünger erhält. Gemessen allerdings an dem immensen Bedarf fast aller Böden des Dorfes an zusätzlichen Düngemitteln ist der Verbrauch noch viel zu gering.

4. Künstliche Bewässerung

Auf dem Dekkan kommen vorwiegend zwei Systeme der künstlichen Bewässerung vor, nämlich Bewässerung durch Brunnen und Bewässerung durch Stauteiche. Eine Bewässerungskarte des Dekkan ¹⁾ zeigt, daß die Stauteiche fast ausschließlich im Granit-Gneisgebiet des niederschlagreicheren östlichen Dekkan zu finden sind, weil sie ihrer Natur nach auf einigermaßen sichere Niederschläge und auf welliges Relief angewiesen sind. Daher können auf dem flachen Dekkantrapp nur selten Stauteiche angelegt werden, so daß sich die Bauern dort mit Brunnen behelfen. Brunnen für Bewässerungszwecke kommen allerdings auch auf dem östlichen Dekkan vor, weil sie gegenüber den Stauteichen den Vorteil der individuell regulierbaren Wasserentnahme haben.

In Chintakunta werden sowohl Stauteich- als auch Brunnenbewässerung angewandt. Wie die Bodennutzungskarte der Gemarkung (Karte 4) zeigt, hat das durch Brunnen bewässerte Land, also das sogenannte Gartenland, bei weitem nicht den Umfang des mit Hilfe der Stauteiche bewässerten Reislandes. Hierfür sind hauptsächlich zwei Gründe verantwortlich: zum ersten ist das Bohren eines Brunnens, dessen Tiefe ausreicht, mit Sicherheit auch nach Ende des Monsuns nicht auszutrocknen, recht schwierig und kostspielig. Der unzersetzte Granitfels liegt dicht unter der Oberfläche und ist nur mühsam mit den einfachen Werkzeugen zu bohren, weil es keine Bohrmaschinen gibt. Zum zweiten erfordert die Hebung des Wassers sehr hohen Arbeitsaufwand, so daß sich die Brunnenbewässerung nur bei Intensivkulturen lohnt, deren Ausdehnung aber durch die Verfügbarkeit von Dünger begrenzt ist.

Brunnen für die Feldbewässerung sind nur in seltenen Fällen als Picotah ²⁾ eingerichtet, also für die Hebung des Wassers mit Menschenkraft. Allerdings ist eine Anzahl Brunnen, deren Wasser normalerweise mit Ochsenkraft gehoben wird (Mhote ³⁾), wegen der Möglichkeit des Ausfallens der Ochsen zusätzlich mit einer Einrichtung als Picotah versehen.

1) vgl. Spate 1954, S. 205

2) a. a. O., S. 209

3) a. a. O., S. 204

Um den 70 - 80 Liter fassenden Wassersack der Mhote zu heben, werden die Tiere eine steile, in die Erde gegrabene schiefe Ebene heruntergetrieben, die sie rückwärts wieder emporgezerrt werden, damit der Wassersack aufs Neue eintaucht (Abb. 5). Durchschnittlich wird der Wassersack nur alle vier Minuten einmal gehoben. Diese Bewässerungsart ist ausgesprochen aufwendig, weil die geförderte Wassermenge im Verhältnis zur aufgewandten Arbeitskraft nur gering ist. Die Ochsen können für diese schwere Arbeit nur vier bis höchstens sechs Stunden eingesetzt werden (vgl. S. 41). Um während der Rabi-Anbauperiode (vgl. S. 64), wenn der Wasserspiegel der Brunnen tief liegt, an einem Tag etwa zehn bis zwölf Kubikmeter Wasser fördern zu können, sind drei Paar Ochsen notwendig, weiterhin vier Männer (zwei Ochsentreiber und zwei Wasserausschütter), die sich abwechseln. Die bewässerte Fläche ist wegen der geringen gehobenen Wassermenge nur klein.

Nach der Regenzeit, während der nur der Mais gelegentlich bewässert wird, sind die Brunnen besonders in der Nähe der Stauteiche beinahe randvoll. Der Wasserstand sinkt dann allmählich ab, bis die Brunnen während der heißen Zeit fast leer sind. Der Wasserstand schwankt auch erheblich je nach der Menge des entnommenen Wassers, weil die Zuflußgeschwindigkeit sehr gering ist. Die Folge ist, daß zu der Zeit, wo die Brunnenbewässerung am wichtigsten ist, der Wasserspiegel tief liegt und die zu verrichtende Arbeit am größten ist.

Um den außerordentlich hohen Betriebskosten der Bewässerung mit Ochsenkraft zu entgehen, wurden während der fünfziger Jahre eine Anzahl Brunnen auf den Betrieb mit Dieselmotoren eingestellt. Die Investitionskosten der Maschine waren zwar hoch, der laufende Betrieb verbilligte sich aber erheblich. Vor allem konnten die Brunnen tiefer ausgegraben werden, so daß eine laufende Versorgung mit größeren Wassermengen während der gesamten Anbauzeit von Rabi möglich wurde.

Chintakunta ist seit 1960/61 an das Elektrizitätswerk von Karimnagar angeschlossen. Seit dieser Zeit werden keine Dieselmotoren mehr aufgestellt, sondern nur noch elektrische Motoren. Deren Investitionskosten sind zwar noch höher als die einer Dieselpumpe, weil aber der elektrische Strom für Bewässerungszwecke zum Preise von nur 0,09 Rs je Kilowattstunde abgegeben

wird, hat sich dieses Verfahren völlig durchgesetzt. Immer noch ist selbstverständlich der größere Teil der Brunnen nicht mechanisiert, weil die meisten Bauern das erforderliche Kapital nicht aufbringen können. Da aber mechanisch betriebene Brunnen wesentlich größere Flächen bewässern können, versucht das CDP intensiv, die Zahl der elektrischen Pumpen zu erhöhen und leistet zu diesem Zweck auch sehr erhebliche finanzielle Beihilfen. Ein mit Ochsenkraft betriebener Brunnen kann im allgemeinen eine Fläche von 1 - 1 1/2 Acres bewässern, ein tiefer Brunnen mit elektrischer Pumpe dagegen etwa 3 - 5 Acres. Wäre es möglich, alle Brunnen mit elektrischen Motoren auszustatten, könnten auf dem gesamten Gartenland zwei Ernten im Jahr erzeugt werden - ein Ziel, das den hohen finanziellen Einsatz lohnt.

Die elektrische Ausrüstung eines Brunnens kostet ca. 2000 Rs. Wenn sich ein Bauer entschlossen hat, einen Brunnen mit elektrischer Pumpe anzulegen, kann er vom CDP 750 Rs Beihilfe erhalten, unter der Bedingung, daß er mindestens die ersten drei Jahre nur Nahrungsfrüchte und keine Handelsgewächse damit bewässert (vgl. S. 166). Tut er dies nicht, oder erlaubt die Kapazität des Brunnens nicht, mindestens drei Acres zu bewässern, wird die Beihilfe als Darlehen betrachtet und muß zurückgezahlt werden. Für die elektrische Ausrüstung des Brunnens kann der Bauer bis zu 1000 Rs Kredit von der dörflichen Genossenschaft bekommen, falls er Mitglied ist. Bis Anfang 1963 ist es gelungen, mit Hilfe dieser Finanzierungsmöglichkeiten 16 Brunnen mit Diesel- oder elektrischen Maschinen auszurüsten.

Es kommt selten vor, daß Nachbarn Wasser aus ihrer Mhote abgeben, weil kein Brunnen gegraben wird, ohne daß das Feld für die zur Verfügung stehende Wassermenge groß genug ist. Es kann dieser Fall allerdings infolge von Erbteilungen eintreten. Erben pflegen sich Feld und Brunnen gleichmäßig zu teilen; wenn das nach verschiedenen Erbgängen nicht mehr möglich ist, übernimmt manchmal ein Erbe den Brunnen allein und verkauft dann das Wasser an seine Nachbarn. Für das Recht, mit eigenen Ochsen aus einem fremden Brunnen ein Feld zu bewässern, wird ein Viertel des Ertrages gezahlt, gleichviel, welches Produkt und welche Fläche angebaut wird. Wenn zwei Brüder zusammen einen Brunnen besitzen, einigen sie sich meistens so, daß sie abwechselnd je einen Tag den Brunnen benutzen und dabei so viel Wasser heben, wie sie gerade brauchen.

Wichtiger noch als die individuell benutzten Brunnen sind die Gemeinschaftsanlagen der Stauteiche. Infolge seines welligen Reliefs ist ganz Telangana mit einer Vielzahl von Stauteichen übersät. Insgesamt gibt es auf den 110 000 qkm des Landesteiles etwa 33 000 Stauteiche, so daß im Durchschnitt einer auf je 3,3 qkm entfällt. Diese hohe Zahl von überwiegend schon seit Jahrhunderten bestehenden Stauteichen beweist die Fähigkeit der Bevölkerung, selbst kleinste Reliefunterschiede für die künstliche Bewässerung auszunutzen. Ein großer Teil der Bewässerungsanlagen versorgt allerdings nur sehr kleine Flächen: 38 % bewässern jeweils weniger als 10 Acres, 59 % zwischen 10 und 200 Acres und nur der Rest von etwa 1000 Stauteichen mehr als 200 Acres.¹⁾

In Chintakunta gibt es neun Stauteiche, von denen jedoch nur drei eine ausreichende Kapazität haben, um mit Sicherheit jedes Jahr größere Flächen bewässern zu können. Die Fläche der Stauteiche beträgt insgesamt 142 Acres, wovon allein 92 Acres auf den größten Stauteich Nr. 142 entfallen.

Die durch die Stauteiche bewässerbare Fläche beträgt in Chintakunta rund 200 Acres. Allerdings kann die Gesamtfläche auch in sehr guten Jahren nicht völlig genutzt werden, weil dazu erst die drei Stauteiche Nr. 215, 299 und 361 instand gesetzt werden müßten. Die effektiv bewässerte Fläche wechselt sehr stark und ist vollkommen von Menge und Zeitpunkt des Niederschlages abhängig (vgl. S. 70 ff.).

Die Stauteiche sind hintereinander geschaltet, d.h., Wasser, das einen Stauteich verläßt, wird vom nächsten aufgefangen, der eine Stufe tiefer liegt. So fließt alles Wasser aus dem Stauteich Nr. 61, nachdem es die Felder bewässert hat, in Nr. 142, sodann über Nr. 299 in den Manerfluß. Der auf dem Ödland Feld Nr. 439 fallende Niederschlag wird großenteils in Stauteich Nr. 442 gesammelt und fließt weiter durch die Nr. 447 und Nr. 396 ebenfalls in den Manerfluß.

Die überwiegende Zahl der Stauteiche gehört dem Staat, (mit Ausnahme von Nr. 215), und es ist die Aufgabe des Public Works Department in

1) Zahlen nach Report Land Rev. Ref. Comm., 1959, S. 334 f.

Karimnagar, für ihre Instandhaltung zu sorgen. Diese Aufgabe wird häufig nur mangelhaft wahrgenommen, so daß eine große Zahl von Staudämmen dem Wasserdruck des vollgefüllten Stauteiches nicht mehr gewachsen ist. Die Stauteiche dürfen daher nicht mehr ganz gefüllt werden, wodurch in Jahren mit hohem Niederschlag gleich zu Beginn des Monsuns eine große Menge Wasser verloren geht. Außerdem sind viele Dämme leck und lassen viel Wasser ungenutzt durchsickern. Weiterhin wird wenig dagegen getan, daß die Stauteiche sich voll Schlamm setzen, wie es besonders mit Stauteich Nr. 361 schon geschehen ist, der bis beinahe zur Höhe der Dammkrone schon aufgefüllt ist.

Hier wirkt sich sehr schädlich aus, daß es eines umständlichen Genehmigungsverfahrens des Public Works Department bedarf, wenn die Bauern Schlamm aus den staatseigenen Stauteichen zur Verbesserung der Textur der eigenen Felder entnehmen wollen. Da es anscheinend geschehen ist, daß die Bauern den Schlamm zu nahe dem Staudamm entnahmen, können sie sogar bestraft werden, wenn sie den Schlamm an anderer Stelle oder in größerer Menge entfernen, als ihnen genehmigt wurde. Da die Bauern außerdem meist unter einem Mangel an Arbeitsvieh leiden, unterbleibt die für die Kapazität der Stauteiche wie für die Textur der Böden so vorteilhafte Schlammabnahme meistens ganz. Im allgemeinen wird nur der Schlamm, den die Töpfer als Rohmaterial benötigen, und für den sie der Steuerbehörde eine gewisse Summe bezahlen müssen, aus den Stauteichen geholt.

An jedem Stauteich ist ein Pegel angebracht, mit dessen Hilfe sich genau bestimmen läßt, wieviel Land mit der jeweils zu Beginn der Anbauzeit vorhandenen Wassermenge bewässert werden kann. Die Frage nach der Größe der Anbaufläche läßt sich bei der großen Erfahrung der verantwortlichen Personen, die meist der Kaste der Kapus angehören, verhältnismäßig einfach beantworten. Das viel schwieriger zu lösende Problem ist, welche Felder im einzelnen bewässert werden sollen, weil nur in wenigen Jahren das gesamte Reisland angebaut werden kann. Die Auswahl der Felder, die nicht infolge ihrer günstigen tiefen Lage auf jeden Fall bewässert werden, trifft ein Survey-Inspector der Steuerbehörde in Karimnagar in Zusammenarbeit mit dem Panchayat des Dorfes. Bei dieser Auswahl gibt es häufig genug Streit, weil viele Bauern ihren Einfluß auf die Auswählenden geltend machen, um ihre Felder häufiger als andere bewässern zu können. Es ist ein Anzeichen für die überragende Wichtigkeit, die

dieser Auswahl beigemessen wird, daß sich die Entscheidung der Verantwortlichen anfechten läßt, und daß sie nach Durchlaufen mehrerer Instanzen zumindest in der Theorie dem Collector als dem höchsten Beamten des Distrikts vorgelegt werden kann.

In den letzten Jahren sind einige Brunnen an den Randstreifen des Reislandes angelegt worden, um mit deren Hilfe Reis anzubauen, für den die Füllung des Stauteiches allein nicht ausreicht. Man entnimmt einen oder zwei Monate lang Wasser aus dem Stauteich und bewässert anschließend die Felder aus dem Brunnen. Wenn man sein Vorhaben der Steuerbehörde bekanntgegeben hat, zahlt man bei einmonatiger Stauteichbewässerung nur ein Viertel, bei zweimonatiger Stauteichbewässerung nur die Hälfte der Grundsteuer, die bei ununterbrochener Bewässerung fällig wäre (vgl. S. 70).

Wenn auf einem bestimmten, als Reisland besteuerten Feld kein Reis angebaut wird, weil kein Wasser zur Verfügung steht, wird nach einer Eingabe an die Steuerbehörde der überwiegende Teil der Grundsteuer zurückgezahlt. Wenn jedoch das Feld mit Reis bebaut werden kann, muß es auch angebaut werden, weil dann auf jeden Fall die volle Steuer erhoben wird. Wenn das Wasser nicht ausreicht, Reis anzubauen, lohnt es sich für den Bauern nicht, Sorghumhirse oder Erdnuß mit zwei oder drei Bewässerungen anzubauen, die den Ertrag erheblich steigern. Für den Fall, daß überhaupt etwas außer Gründungepflanzen angebaut wird, muß die volle Steuer wie bei Reisanbau entrichtet werden, obgleich die entnommene Wassermenge erheblich geringer ist. Die Differenz im Wert einer Sorghum- oder Erdnußernte und einer Reisernte ist aber so hoch, daß die Steuer prohibitiv wirkt und der Bauer es meist vorzieht, das Feld nicht anzubauen und sich die zu viel gezahlte Steuer zurückzahlen zu lassen.

Eine Änderung der Steuergesetze wäre hier sehr wünschenswert, weil sie mit Sicherheit eine gewisse Anbausteigerung und eine bessere Ausnutzung des bewässerten Landes bewirken würde.

Diese Anbausteigerung wäre um so bedeutsamer, weil die Bauern in einer arbeitsschwachen Zeit eine zusätzliche Beschäftigungs- und Verdienstmöglichkeit erhalten würden. Sowohl der Anbau von Sorghum als auch von Erd-

nuß wäre vorteilhaft: Sorghum brächte zusätzliche Nahrungsmittel, und die arbeitsintensive Erdnußkultur ergäbe nicht nur einen zusätzlichen Bargeldgewinn für die Bauern, sondern auch Verdienstmöglichkeiten für die Landarbeiter.

e. Die Anbauverhältnisse

1. Agrargeographische Einheiten der Gemarkung

11. Die Bodennutzungskarte der Gemarkung

Der Hyderabad-Staat beanspruchte bis Ende des 19. Jahrhunderts die Grundsteuer von den Dörfern als Gesamtheit (Mahalwari-System). Die Aufteilung des Betrages auf die einzelnen Steuerpflichtigen wurde von diesen selber vorgenommen. Später entschloß sich die Staatsverwaltung, die Steuern von jedem einzelnen Bauern einzutreiben (Ryotwari-System). Mit diesem Ziel wurde ab 1875 eine genaue Landaufnahme vorgenommen, auf deren Grundlage eine individuelle Steuereinschätzung, das sogenannte Settlement, möglich wurde.

Die Vermessung, der sogenannte "Initial Survey", erfolgte in Chintakunta erst in den Jahren 1905/06 und erbrachte einen Plan der Gemarkung im Maßstab von acht Zoll zu einer Meile (1:7919), in den alle Parzellen eingetragen und mit einer fortlaufenden Numerierung versehen wurden. Dieses aus Landaufnahme und Steuereinschätzung bestehende Settlement wurde 1928/29 einer Revision unterzogen. Der bei dieser Gelegenheit überprüfte und auf den neuen Besitzstand gebrachte Plan dient bis heute als Ersatz für einen Katasterplan, auch wenn er höheren Ansprüchen an Genauigkeit nicht genügen kann. Eine Kopie dieser Karte, die nach dem auf Stoff gezeichneten Original in Karimnagar angefertigt wurde, diente als Grundlage der dieser Arbeit beigegebenen Karten der Gemarkung (vgl. Karte 3).

Die Angaben der Register of Holdings und der verschiedenen Crop Register (vgl. S. 64 f.) über Bewässerungsmöglichkeit, Grundsteuerertrag und eventuelle Überbauung der einzelnen Parzellen erlaubten die Anfertigung einer Bodennutzungskarte der Gemarkung (vgl. Karte 4). Sie läßt eine Anzahl deutlich voneinander geschiedener agrargeographischer Einheiten hervortreten.

12. Reisland

Das Reisland nimmt diejenigen Parzellen ein, die mit Hilfe von Bewässerungsrinnen vom Wasser der Stauteiche erreicht werden können. Dem Lauf der Bewässerungsrinnen folgend, bildet das Reisland Streifen, die der allgemeinen Abdachungsrichtung der Gemarkung entsprechend nord-südlich gerichtet sind. Auf dem Reisland wird beinahe (vgl. S. 70) ausschließlich Reis angebaut, es werden eine oder zwei Ernten im Jahr erzielt.

Da Wasserreis wie keine andere Nutzpflanze auf eine gleichmäßige und genau zu regulierende Bewässerung angewiesen ist, die gesamte Anbaufläche aber zum Manerfluß hin leicht abfällt, ist das bewässerte Land in flache Terrassen eingeteilt. Der Niveau-Unterschied zwischen zwei Terrassen beträgt meist nur 10 - 20 cm. Die Dämme, welche die Terrassen begrenzen, sind wegen der geringen, selten mehr als 5 cm betragenden Wasserstauhöhe meist nur 15 cm hoch; an der Sohle sind sie etwa 40 cm breit, oben haben sie Trittbreite (Abb. 1).

Das Reisland nimmt nur unter den Stauteichen Nr. 61, 142 und 396 größere Flächen ein, weil nur deren Kapazität ausreicht, auch in schlechten Jahren mit geringem Niederschlag größere Flächen zu bewässern. Unter den beiden größten Stauteichen Nr. 61 und 142 liegt das sogenannte Zweierntenland, das infolge seiner günstigen, tieferen Lage auch bei niedrigem Wasserstand im Stauteich zu bewässern ist und daher in den meisten Jahren zwei Ernten hervorbringen kann. Die übrigen Stauteiche (Nr. 369, 396, 436, 442, 447 und 452) erlauben nur in besonders günstigen Jahren auf geeigneten Parzellen eine zweite Ernte im Jahr. In Jahren mit unzureichendem Niederschlag kommt es andererseits auch vor, daß das aufgestaute Wasser nicht ausreicht, mehr als das günstig gelegene Zweierntenland auch nur einmal zu bewässern. Daraus folgt, daß der tatsächliche Umfang des Reisanbaus in den einzelnen Jahren beträchtlichen Schwankungen unterliegt (vgl. S. 71 ff.).

Die Stauteiche Nr. 215 und 361 sind infolge mangelhafter Pflege verschlammmt und können Bewässerungszwecken kaum mehr dienen. Der Stauteich Nr. 299 ist unbrauchbar geworden, weil die Sperrmauer gebrochen ist (vgl. S. 57 ff.).

13. Gartenland

Das Gartenland ist derjenige Teil des Ackerlandes, der durch Brunnen bewässert werden kann. Es zieht sich als geschlossener Ring um die Siedlung. Außerhalb des näheren Umkreises der Siedlung haben einige Bauern auch auf den Feldern Nr. 34, 49, 79, 196 und 450 Brunnen angelegt. Diese Felder sind daher im weiteren Sinne ebenfalls dem Gartenland zuzurechnen.

Der überwiegende Teil des Gartenlandes befindet sich in unmittelbarer Nähe der Häuser (Abb. 2). Viele von ihnen haben an der Rückseite ein kleines Stück Gartenland, das im wesentlichen als Küchengarten benutzt wird. Der Brunnen auf dem Hof, der das Wasser für alle Haushaltszwecke liefert, bewässert auch den Küchengarten. Wer größere Flächen Gartenland besitzt, hat einen besonderen Brunnen auf dem Feld (vgl. S. 54 ff.).

Das Gartenland wird intensiv gedüngt, mehr noch als das Reisland (vgl. S. 50 und 51). Da der Viehdung in Haufen und Kompostgruben auf den Höfen gesammelt wird, ist es naheliegend, das Gartenland bevorzugt zu düngen. Weiterhin verrichten die Bewohner des Dorfes ihre Notdurft auf dem Gartenland, weil es fast keine Latrinen gibt. Die auf diese Weise in der nächsten Umgebung der Siedlung konzentrierte Düngierzufuhr ist beträchtlich und in ihrer Bedeutung für das an Pflanzennährstoffen verarmte Land schwerlich zu überschätzen. Sie ist wahrscheinlich die Hauptursache für die besonders große Fruchtbarkeit des Gartenlandes, dessen Boden sich durch Krümelstruktur und Humusreichtum sehr vorteilhaft vom übrigen Land unterscheidet.

Der Anbau auf dem Gartenland ist ähnlich intensiv wie der Anbau auf dem Reisland. Auf vielen Parzellen werden zwei Ernten im Jahr erzielt. Es werden vor allem Mais, Cayennepfeffer und Tabak angebaut, also Feldfrüchte, deren Kultur bei mäßiger künstlicher Bewässerung und intensiver Düngung besonders hohen Ertrag bringt.

14. Trockenland

Das Trockenland besteht aus allen ackerbaulich nutzbaren Feldern, die weder durch Stauteiche noch durch Brunnen bewässert werden können. Es zieht sich annähernd ringförmig um Siedlung und bewässertes Land. Die unbewässerten Felder werden extensiv bewirtschaftet; bei vermehrter Brache nimmt die Intensität des Anbaus gegen die Grenzen der Gemarkung hin ab (vgl. S. 90 ff.). Der überwiegend rote Boden vermag nur wenig Niederschlag aufzuspeichern und enthält nur geringe Mengen von Pflanzennährstoffen, weil er selten gedüngt wird. Es werden Feldfrüchte angebaut, die ausreichend dürrefest sind und keine hohen Ansprüche an Bodenqualität, Bodenbearbeitung und Düngung stellen. In Chintakunta sind das vor allen Sorghumhirse, Hülsenfrüchte, Sesam und Erdnuß.

15. Ödland und staatliche Forschungsstationen

In den Außenbezirken der Gemarkung befinden sich umfangreiche Ödlandflächen, die überwiegend Staatsland sind. Hierzu gehören vor allem die Felder Nr. 107 und 439, die von Gruppen von Inselbergen und deren Schuttflächen eingenommen werden. Des weiteren sind Staatsland die Felder Nr. 184, 191, 268, 302, 305, 307, 311, 370, 387, 392, 410, 421, 425, 428, 439, 448. Sie kommen für eine ackerbauliche Nutzung nicht in Betracht, weil das Grundgestein an vielen Stellen infolge der kräftigen Denudation während der Regenzeit bloßgelegt wurde. Diese Felder werden als geringwertige Dauerweiden benutzt (vgl. S. 42). Die Ödlandflächen besonders südlich der durch die Gemarkung führenden Landstraße sind mit Gebüsch- und Bauminselfen besetzt, die hauptsächlich aus Palmen bestehen und sich am Rande des Manerflusses zu einem Galeriewald verdichten (Abb. 1, Abb. 3).

Ein umfangreiches Gebiet (120,6 ha) im Nordosten der Gemarkung wird von den Instituten der staatlichen Maisforschungsstation, Viehzuchtstation und Milchwirtschaftsfarm eingenommen. Seit Errichtung dieser Institute, ab 1950, steht das Gebiet für die Landwirtschaft des Dorfes nicht mehr zur Verfügung und wird in den Akten von Chintakunta nicht mehr geführt.

2. Anbaukartierungen

In der indischen Landwirtschaft unterscheidet man zwei Jahreszeiten des Anbaus, Kharif/Abi und Rabi/Tabi (vgl. Tab. 3, S. 65).

Kharif und Abi bezeichnen die Sommersaat, also die erste Ernte, die sofort nach dem Einsetzen des Sommermonsuns eingesät wird. Rabi und Tabi bezeichnen die sogenannte Wintersaat oder zweite Ernte, die eingesät wird, nachdem die Sommersaaten abgeerntet wurden.

Auf dem unbewässerten und dem Gartenland wird die erste Ernte Kharif, die zweite Ernte Rabi genannt, während die erste Reisernte Abi und die zweite Reisernte Tabi genannt wird.

Die Anbauprodukte auf jedem einzelnen Feldstück werden für statistische und steuerliche Zwecke vom Patwari ¹⁾ im sogenannten Crop Register festgehalten. Im Crop Register werden allerdings lediglich Kharif, Abi und Tabi verzeichnet. Rabi ist weniger wichtig für die Landwirtschaft des Dorfes und wird daher nicht aufgenommen.

Die beigegebenen Anbaukartierungen für die landwirtschaftlichen Jahre 1958/59 bis 1961/62 (vgl. Karte 5, 6, 7, 8), die den Kharif-, Abi- und Tabi-Anbau wiedergeben, beruhen auf den Angaben der jeweiligen Crop Register. Die Kartierung des Rabi- und Tabi-Anbaus 1962/63 (vgl. Karte 9) wurde dagegen auf Grund von inoffiziellen Aufzeichnungen des Patwari vorgenommen.

Die Angaben der Crop Register sind teilweise unvollständig und nicht ganz genau, reichen aber für die Zwecke dieser Arbeit völlig aus. Daß Fehler zwar vorhanden, aber nicht schwerwiegend sind, zeigte sich, als mit freundlicher Unterstützung des Patwari die Angaben für Rabi/Tabi 1962/63

1) Patwari und Malipatel, sein Gehilfe, sind die Dorfbeamten, die für die Einziehung der Grundsteuer und die Führung der Crop Register verantwortlich sind.

Tabelle 3

Die landwirtschaftlichen Jahreszeiten

	<u>unbewässertes und Gartenland</u>	<u>Reisland</u>
Sommermonsun, erste Ernte	Kharif	Abi
kühle Zeit, zweite Ernte	Rabi	Tabi

wenigstens zum Teil im Felde überprüft werden konnten. Der Patwari muß sich in Bezug auf die Anbauprodukte häufig auf die Angaben der Besitzer verlassen, weil er Schwierigkeiten hat, manche Parzellen ohne die Assistenz des Besitzers eindeutig zu identifizieren. Die Ursache ist die komplexe Struktur der Flur, die unregelmäßige Form einzelner Parzellen, das Fehlen von deutlichen Feldabgrenzungen sowie die Tatsache, daß auf Teilen des gleichen Feldes häufig mehrere Produkte angebaut werden.

Die Situation wird noch verwickelter, weil eine große Anzahl Felder seit dem letzten Survey 1928/29 infolge von Erbaueinandersetzungen geteilt wurde. Zwar sind Größe der Parzelle und Name des Eigentümers aus dem Register of Holdings des Dorfes zu entnehmen, doch sind die neuen Besitzeinheiten noch nicht im Plan der Gemarkung verzeichnet und auch auf dem Felde nur selten durch Grenzsteine unzweideutig kenntlich gemacht.

Weil das Field Book von Chintakunta (vgl. S. 124) nicht aufgefunden werden konnte, ließ sich die Lage der neuen Parzellen zueinander nicht ermitteln. Aus diesem Grund wurden in den Anbaukartierungen die Felder, soweit es sich in einigen Fällen als notwendig erwies, entsprechend der Größe der Einzelparzellen schematisch geteilt. Der hierdurch auftretende Fehler ist jedoch unerheblich, weil der Anbau auf einer bestimmten Parzelle in allen

Jahren an der gleichen, wenn auch wahrscheinlich geringfügig unrichtigen Stelle des Feldes eingetragen wurde. Die Vergleichbarkeit der Parzellen in Bezug auf Fruchtfolge etc. blieb dadurch voll erhalten.

3. Der Anbau von Nahrungspflanzen

31. Grenzsituation des Reisanbaus

Der Reis ist eine der wichtigsten Nahrungspflanzen in Chintakunta und wird allenfalls von Sorghumhirse an Bedeutung übertroffen. Allerdings reicht der Nährwert von Reis nicht an den von Sorghum heran, weil sein Fett-, Protein- und Vitamingehalt niedriger ist. Die Bearbeitung der Körner senkt den Nährwert noch weiter, ist aber trotzdem allgemein üblich, weil Eigengeschmack und unansehnliche Färbung von ungeschältem Reis nicht beliebt sind. Die Nachteile des Schälens von Reis sind zwar bekannt, werden aber nicht beachtet, weil die wohlhabenderen Dorfbewohner es sich leisten können, die Nährwertarmut der Reisanahrung durch abwechslungsreiche Zukost auszugleichen. Für die Angehörigen der ärmeren Klassen, die seltener Reis essen, erfüllt er immer auch eine Rolle als Statussymbol und muß daher ebenfalls möglichst weiß sein.

Ein sehr erheblicher Teil der Reisernte wird nicht im Dorf verzehrt, sondern auf dem Markt in Karimnagar verkauft. Der Reisverkauf ist die wichtigste Bargeldquelle der bäuerlichen Betriebe. Die Wirtschaft des Dorfes Chintakunta ist daher, was die Selbstversorgung mit Nahrungsmitteln und die Befriedigung des unabdingbaren Bargeldbedarfes angeht, weitgehend von den Erträgen des Reisanbaus abhängig.

Infolge dieser Doppelfunktion als gleichermaßen wichtige Nahrungs- und Marktf Frucht ist die relative Vorzüglichkeit des Reisanbaus sehr hoch. Den einzigen limitierenden Faktor für den Anbau auf den terrassierten Reisfeldern von Chintakunta stellen daher die klimatischen Gegebenheiten dar. Die erste der Vorbedingungen, die für den Reisanbau gelten, nämlich mittlere Monatstemperaturen, die nicht unter 20° C sinken, ist in Chintakunta

während des ganzen Jahres erfüllt. Die zweite Voraussetzung, nämlich ausreichende Feuchtigkeit, ist dagegen nicht immer gegeben. Reis verlangt in Telangana während der Vegetationsperiode bis zum Reifen der Frucht einen halben Zoll (12,7 mm) Wasser täglich oder je nach Sorte 45 bis 60 Zoll (1143 mm bis 1524 mm) insgesamt.¹⁾ Ergiebigkeit der Niederschläge und Kapazität der Stauteiche reichen nur selten aus, diese Mengen, die 11 430 - 15 240 cbm/ha entsprechen, für das gesamte Reisland zu sichern. Der Umfang des Reisanbaus in den einzelnen Jahren hängt daher ausschließlich von der Menge und der zeitlichen Verteilung der Niederschläge ab.

Der in Chintakunta zum Zweck des Reisanbaus bewässerte Boden ist im allgemeinen ein mittelschwerer, roter sandiger Lehm, der sich durch geringe Durchlässigkeit für Wasser auszeichnet. Die geringe Wasserdurchlässigkeit ist ein Nachteil für die Qualität der Körner²⁾, der aber eine geringe Rolle spielt gegenüber dem Vorteil, daß auf diesem Boden verhältnismäßig wenig Wasser verbraucht wird.

Eine der wichtigsten Voraussetzungen für eine befriedigende Reisernte ist die gründliche Vorbereitung des Bodens vor der Aussaat. Das Pflügen wird in Chintakunta mit dem landesüblichen kleinen Hakenpflug aus Holz vorgenommen (vgl. S. 46). Infolge der außerordentlich harten Oberflächenschicht der Felder kann erst nach dem Einsetzen des Regens gepflügt werden. Das erste Pflügen geschieht noch ohne Zuhilfenahme von künstlicher Bewässerung, weil möglichst früh gepflügt werden muß und die Stauteiche zu diesem Zeitpunkt für die Wasserabgabe noch nicht genügend gefüllt sind. Das weitere Pflügen geschieht in bewässertem Zustand des Feldes. Wenn der Regen rechtzeitig eingesetzt hat, wird meist dreimal gepflügt, in Ausnahmefällen aber auch bis zu fünfmal. Je öfter das Feld gepflügt wird, desto höher verspricht der Ertrag zu werden, weil so der Boden weiter gelockert wird und mehr Wasser aufnimmt. Die Häufigkeit des Pflügens hängt neben dem Zeitpunkt des Monsunbeginns vor allem von der Verfügbarkeit des Arbeitsviehs ab. (vgl. S. 40).

Da der Reisanbau in Monokultur betrieben wird, ist der Nährstoffentzug aus dem Boden durch den fortgesetzten Anbau außerordentlich groß. Zwar führt das Bewässerungswasser Schlamm mit sich. Weil es aber nicht un-

1) Hyderabad Agric. Statistics, 1949, S. 118

2) Schmidt/Marcus, 1943, S. 650 ff.

mittelbar auf das Feld gelangt, sondern erst gestaut wird, setzen sich die wohl größtenteils nur aus Tonpartikeln bestehenden Sinkstoffe im Stauteich ab. Die gelösten Mineralien reichen für die Düngung nicht aus, daher muß in großer Menge natürlicher und möglichst auch künstlicher Dünger zugeführt werden.

Vor dem letzten Pflügen wird Mist und Kompost auf das Feld gebracht, etwa zehn Karrenladungen pro Acre. Weiterhin werden Blätter von Büschen und Bäumen gepflückt und von Frauen in das zur Saat bereitete Feld mit den Füßen hineingetreten. Die Blätter verrotten innerhalb von zwei Tagen. Ein spezieller Dungbaum - wie in anderen Gegenden Indiens - existiert hier nicht. Nach Auskunft der Bauern werden fast alle verfügbaren Blätter benutzt, vornehmlich aber die des Sitaphal-Busches. Bisher ist hauptsächlich Gründüngung mit abgepflückten Blättern verbreitet. In letzter Zeit werden jedoch zunehmend auch Leguminosen zu diesem Zweck angebaut und untergepflügt, wobei Pillipesara (*Phaseolus trilobus*) und Mungbohne (*Phaseolus Mungo* L.) bevorzugt werden.

Den Schlamm aus den Stauteichen zu Düngezwecken auf das Feld zu bringen, ist kaum üblich, obgleich die Technik bekannt ist und es auch notwendig wäre, auf diese Weise etwas für den Unterhalt der Stauteiche zu tun. Ursache dieses Versäumnisses sind wieder die Überlastung des Arbeitsviehs und außerdem beträchtliche bürokratische Schwierigkeiten (vgl. S. 58).

Künstlicher Dünger ist noch nicht sehr weit verbreitet, obwohl sein Verbrauch zunimmt. Der Verbrauch wird weniger durch die Bedürfnisse des Bodens bestimmt als vielmehr durch die Finanzkraft des Bauern, seine Aufgeschlossenheit gegenüber der Neuheit 'Kunstdünger' und vor allem durch das knappe Angebot am Markt. Da aber die Propagierung des Kunstdüngerverbrauchs von der Regierung mit Hilfe des CDP betrieben wird, in dessen Hand auch das Staatsmonopol des Kunstdüngerhandels liegt, läßt sich die Nachfrage zufriedenstellend steuern (vgl. S. 52). Wenn künstlicher Dünger benutzt wird, werden dem Boden nach dem letzten Pflügen ungefähr 20 kg Phosphorsäure, 40 kg Harnstoff und 50 kg Ammoniak pro Acre zugeführt.

Nach dem letzten Pflügen und der letzten Düngergabe erfolgt ein weiterer, für das Gedeihen der Reispflanzen wichtiger Arbeitsvorgang, das Einebnen

des Feldes mit dem "jambu" (vgl. S. 47). Von der sorgfältigen Einebnung des Feldes hängt die gleichmäßige Wasserbedeckung ab. Pflanzen, die infolge eines geringfügig erhöhten Standortes zu wenig Wasser erhalten, können nicht gedeihen und neigen später zum Lagern. Das restlose Zerkleinern der Schollen und Erdklumpen ist die Vorbedingung für das gleichmäßige Wachstum der jungen Pflanzen, von dem überdies der Erfolg der Unkrautbekämpfung abhängt.

Für die Reisaussaat werden verschiedene Methoden angewandt: die breitwürfige Saat auf dem Feld und die Aussaat in ein Saatbeet, aus dem die jungen Pflanzen auf das Feld umgesetzt werden. In Chintakunta wird fast ausschließlich die Umpflanzmethode angewandt, und zwar entweder die traditionelle oder die japanische.

Mit der traditionellen Methode erhält man viele, aber schwache Reis-pflanzen, die dicht und regellos auf das Feld gepflanzt werden. Die japanische Methode dagegen, die besonders vom CDP gefördert wird, sucht durch starkes Düngen und Pflanzung in Reihen vor allem geringere Pflanzdichte und kräftigere Einzelpflanzen zu erzielen. Bei der Pflanzung nach der japanischen Methode läßt sich der Reis gründlich und arbeitssparend jäten, was einen guten Ertrag erst ermöglicht. Wenn ausreichend gejätet wird, sichert die größere Stärke der einzelnen Pflanze einen wesentlich höheren Ertrag bei besserer Qualität des Korns (vgl. S. 98 ff.).

Die Ernte der etwa 1 m hohen Pflanzen erfolgt mit der Sichel, die stehenbleibende hohe Stoppel wird vor der nächsten Aussaat untergepflügt oder vom Vieh abgeweidet. Nach einigen Tagen des Trocknens werden die Ähren gedroschen; indem Vieh darüber getrieben wird.

In Jahren, in denen der Monsun erst spät oder nurzögerndeinsetzt, ist es manchmal nicht möglich, die Felder genügend zu überfluten, damit die Umpflanzung von den Saatbeeten rechtzeitig vorgenommen werden kann. In diesem Fall ist das Saatbeet, weil die Pflanzen zu groß werden, verloren und dient als Viehfutter. Die Aussaat wird dann breitwürfig vorgenommen, wenn der Monsun noch voll einsetzt. In diesem Fall wird eine schnellreifende Reissorte gewählt, die zwar von minder guter Quali-

tät ist, aber Hoffnung gibt, daß der Zeitverlust bei der Aussaat wieder eingeholt werden kann.

Bei langsamem Einsetzen des Monsuns, wenn die Wahrscheinlichkeit besteht, daß der Reis erst spät oder gar nicht aufs Feld gebracht werden kann, werden zuweilen Mungbohnen, für die das vorhandene Wasser immer ausreicht, auf das Reisfeld gesät. Kommen dann noch stärkere Regenfälle, so wird die Mungbohne untergepflügt, dient als Gründünger und beschleunigt das Wachsen der Reispflanzen. Ist der Monsun so schwach, daß kein Reis gepflanzt werden kann, läßt man die Mungbohnen stehen und erzielt auf jeden Fall einen Ertrag, auch wenn er nur gering ist.

Die Anbaumethoden von Abi und Tabi sind im Prinzip gleich, mit dem einen Unterschied, daß für den Tabianbau ausschließlich schnellreifende Reissorten gewählt werden. Während Tabi entfällt die Unsicherheit, die das wechselnde Ausfallen des Monsuns verursacht. Tabireis, der erst nach den letzten Regenfällen im Dezember gesät wird, ist ausschließlich auf den Wasservorrat im Stauteich angewiesen, der zur Zeit der Aussaat vorhanden ist. Daher werden nur diejenigen Felder angebaut, für die das Wasser im Stauteich mit Bestimmtheit ausreicht.

Der Anbau von Abi wird nur ausgelassen, wenn der Regen zu spät einsetzt, so daß auch die Aussaat von schnellreifenden Reissorten nicht mehr möglich ist. Tabi wird dagegen weniger oft angebaut, weil das Wasser im Stauteich auf jeden Fall zuerst dem Abireis zugute kommt und nicht für Tabi aufgespart wird. Der Wintermonsun erbringt nur selten soviel Regen, daß allein damit Tabi angebaut werden könnte. Da es aber öfters vorkommt, daß der gesamte Niederschlag des Sommermonsuns für Abi aufgebraucht wird, ist für Tabi seltener als für Abi ein ausreichender Wasservorrat im Stauteich vorhanden (vgl. Karte 5- 9).

Um dem Risiko nicht ausreichender Wassermengen im Stauteich zu entgehen und auch in schlechten Jahren Reis anbauen zu können, haben einige Bauern auf dem Reisland Brunnen gegraben (vgl. S. 59). Reicht der Niederschlag aus, so wird der Brunnen nicht benutzt - reicht der Niederschlag nicht, kann der Brunnen die Ernte retten. Jedenfalls erlaubt der Besitz eines Brunnens auf dem Reisland, auch bei der Wahrscheinlichkeit eines schwachen Monsuns

Reis anzubauen. Die durch die Brunnenbewässerung entstehenden fixen Kosten werden langfristig gesehen durch den steigenden Preis für Reis aufgefangen.

Wer über ausreichende Brunnenbewässerungs- und Düngemöglichkeiten verfügt, kann nach der Tabiernte sogar noch eine dritte Reisaussaat anschließen: Asvinikarti. Diese Möglichkeit wird allerdings nur selten ausgenutzt, weil die ausgabenwirksamen Kosten von Asvinikarti wesentlich höher als für Abi und Tabi liegen und selbst mit der besonderen Qualität von Asvinikarti-Reis zuweilen nicht auszugleichen sind. Im Nachbardorf Elgandal gibt es jedoch einen Bauern, der mit Hilfe einer elektrischen Pumpe und bei äußerst intensiver Düngung mit Kompost, Mist und Kunstdünger jedes Jahr alle drei Ernten Abi, Tabi und Asvinikarti auf dem gleichen Feld erzielt.

Ein Vergleich der Anbaukartierungen für die Jahre 1958/59 bis 1962/63 zeigt, daß die Anbaufläche von Reis in den einzelnen Jahren sehr stark variiert (vgl. Karte 5 - 9). Die Begründung dafür liegt im wechselnden Ausfall des Monsuns, weil Bedarfsschwankungen tatsächlich auszuschließen sind. Die Differenzen zwischen den Gesamtniederschlägen der Jahre, so groß sie sind, vermögen die Unterschiede in der Anbaufläche jedoch nicht voll zu erklären (vgl. Tab. 4, S. 72). Im Jahre 1961 erreichte der Niederschlag den langjährigen Durchschnitt von 1000 mm, 1958 war er leicht, 1960 stark unterdurchschnittlich. 1959 und 1962 lag er etwas über dem Durchschnitt.

Während der Unterschied der Niederschläge von 1959 und 1961 lediglich 11 % betrug, war der Unterschied der Anbauflächen erheblich größer. 1959 wurde praktisch das gesamte Reisland (vgl. Karte 4) mit Abireis angebaut; 1961 dagegen wurde unter Stauteich Nr. 143 im wesentlichen nur das Zweierntenland, das am einfachsten und sichersten zu bewässern ist, mit Abireis bestellt. Der westliche Randstreifen des Reislandes blieb brach: ein sicheres Zeichen dafür, daß die Niederschläge nicht ausreichten. 1959/60 blieb dieser westliche Randstreifen während Tabi brach, wogegen er 1961/62 mit Tabireis bestellt wurde. Für Kharif/Abi 1962 war es wegen Fehlens der amtlichen Unterlagen nicht möglich, eine Anbaukartierung vorzunehmen. Es zeigte sich aber, daß im Anbau-

Tabelle 4

Monatliche Niederschläge in Karimnagar					
(in mm)					
	<u>1958</u>	<u>1959</u>	<u>1960</u>	<u>1961</u>	<u>1962</u>
Januar	-	-	-	-	2,5
Februar	26,2	-	-	-	38,2
März	5,6	-	31,5	-	-
April	35,6	-	6,5	8,9	49,7
Mai	-	7,6	17,4	27,1	3,8
Juni	30,2	259,2	120,1	185,1	66,5
Juli	264,8	483,3	150,5	262,9	225,7
August	228,3	227,6	66,3	210,0	320,6
September	196,1	128,0	204,6	102,7	174,8
Oktober	20,1	35,3	80,9	198,7	90,9
November	32,0	3,3	-	7,2	100,8
Dezember	-	-	-	-	119,2
Total	838,9	1144,3	677,8	1002,6	1192,7

Quelle: Unveröffentlichte Aufzeichnungen des
Public Works Department, Karimnagar

jahr 1962/63 eine ähnliche Erscheinung zu beobachten war wie 1961/62: während Abi blieben weite Teile des Reislandes brach, obgleich der Jahresniederschlag den Durchschnitt beidemal gut erreichte; während Tabi jedoch wurde in beiden Jahren fast alles Reisland, ob Ein- oder Zweierntenland, angebaut.

Da die Ursache für die Differenzen der Anbaufläche zumindest nicht ausschließlich in den Differenzen der Gesamtniederschläge liegen kann, muß sie in der Verteilung der Niederschläge zu finden sein.

Zunächst kann man von dem Gesamtniederschlag des Jahres die Niederschläge während der Monate Januar bis Mai abziehen, die für den Abianbau unwichtig sind, weil sie während der heißen Jahreszeit verdunsten und auf die Füllmenge des Stauteiches zu Beginn der Abi-Bewässerung keinen Einfluß haben. Weiterhin ist zu beachten, daß die Entscheidung, auf welchen Feldern Abi anzubauen ist, d. h. für welche Felder das Wasser im Stauteich voraussichtlich ausreichen wird, Ende Juli bis spätestens Mitte August gefallen sein muß. Diese Entscheidung läßt sich aber nur nach dem zu dieser Zeit im Stauteich befindlichen Wasservorrat treffen. Da eine regional differenzierte Monsun-Voraussage bisher noch nicht möglich ist, hilft hier die Erfahrungstatsache, daß der Monsun, wenn er bis Ende Juli schwach war, diesen Rückstand in den folgenden Monaten zumeist nicht mehr aufholen kann. Daraus folgt jedoch, daß das eigentliche Kriterium für den Umfang des Abianbaus die Niederschlagsmenge während Juni und Juli ist. (vgl. Tab. 5, S. 74).

Jetzt wird deutlich, daß die Niederschläge während der Monate Juni und Juli nur im Jahre 1959 ausreichten, alles Reisland überhaupt, auch das in randlichen Lagen und von kleineren Stauteichen bewässerte, mit Abi zu bestellen. In den Jahren 1958, 1960 und 1962 lagen die Niederschläge wesentlich unter dem langjährigen Durchschnitt, mit der Folge, daß nur ein kleinerer Teil des Reislandes mit Abi bestellt wurde. Im Jahre 1961 erreichte der Niederschlag beinahe den Durchschnitt, was sich sofort bemerkbar machte und besonders unter Stauteich Nr. 61 und im südwestlichen Teil der Gemarkung unter den kleinen Stauteichen zu erhöhtem Abianbau führte.

Für das Ausmaß, in dem Tabi angebaut wird, ist wiederum lediglich die Wassermenge maßgeblich, die Ende Dezember im Stauteich vorhanden ist, weil während der Vegetationsperiode des Tabireises von Januar bis April mit keinen wesentlichen Niederschlägen mehr zu rechnen ist. Die Füllung der Stauteiche im Dezember setzt sich aus dem Wasser zusammen, das für die Abibestellung nicht gebraucht wurde, und aus den Niederschlägen von November bis Dezember.

Der mäßige Ausfall des Monsuns 1958 und 1960 reichte nur für einen begrenzten Abianbau. Das Wasser wurde restlos aufgebraucht, und während November und Dezember fiel praktisch kein Regen mehr. Ein Tabianbau

Tabelle 5

Juni- und Juliniederschläge in Karimnagar

(in mm)

	1958	1959	1960	1961	1962	langjähr. Durchschnitt
	—	—	—	—	—	—
Juni	30,2	259,2	120,1	185,1	66,5	248
Juli	264,8	483,3	150,5	262,9	225,7	239
	—	—	—	—	—	—
Total	295,0	742,5	270,6	448,0	292,2	487

Quelle : Unveröffentlichte Aufzeichnungen des
Public Works Department, Karimnagar

war daher beinahe (s. u.) überall unmöglich. Anders 1959 und 1961. Die beträchtlichen Niederschläge von Juni bis Oktober füllten die Stauteiche so weit, daß das Wasser während Abi nicht aufgebraucht wurde. Für den Tabianbau 1959/60 und 1961/62 blieb trotz mangelnder November- und Dezember-Niederschläge ein guter Wasservorrat übrig.

Auch im Jahre 1962 blieb bei Ende der Abi-Bewässerung ein gewisser Wasservorrat im Stauteich zurück, weil der Umfang des Abianbaus auf die niedrigen Juni- und Juliniederschläge zugeschnitten war, so daß die hohen Niederschläge Ende August nicht mehr durch vermehrten Abianbau berücksichtigt werden konnten. Es mußte mit einem schlechten Reisjahr gerechnet werden, weil Tabi mit dem noch vorhandenen Wasservorrat keinen Ausgleich für die schlechte Abi-Ernte herstellen konnte. Die außergewöhnlich hohen Niederschläge im November und Dezember änderten das Bild jedoch grundlegend. Die Stauteiche waren wieder ganz gefüllt, und alles Ein- und Zweierntenland konnte durch den seit langer Zeit umfangreichsten Tabianbau genutzt werden.

Einige Felder, besonders Nr. 130 bis 141 und Nr. 397 bis 399, werden ausschließlich während Tabi angebaut. Diese Felder liegen innerhalb der Fläche des Stauteiches Nr. 142 bzw. dicht oberhalb von Stauteich Nr. 396. Auch wenn der Monsun schwach ausfällt, sind sie während Abi überschwemmt. Die geringere Füllung der Stauteiche läßt sie während Tabi auftauchen. Auf diesen Feldern sind Brunnen gebohrt worden, und während Tabi werden sie mittels Brunnenbewässerung angebaut, die wegen des hohen Grundwasserspiegels in den Stauteichen einfach ist. Auf diesen Feldern wird nur wenig gedüngt, weil die Schlammbedeckung als Düngung beinahe ausreicht. Während Tabi 1961/62 war Stauteich Nr. 142, und während Tabi 1962/63 waren beide Stauteiche (Nr. 142 und 396) so gut gefüllt, daß diese Felder noch überschwemmt waren und daher kein Anbau stattfinden konnte.

Die klimabedingte, außerordentlich hohe Variabilität im Umfang des Reisanbaus in Chintakunta stellt eines der schwerwiegendsten Hindernisse für ein gesundes wirtschaftliches Wachstum des Dorfes dar. Die hohe Bedeutung von Reis als Nahrungsmittel und als Marktfrucht bewirkt, daß in den vielen Jahren, in denen wegen mangelnder Niederschläge nur ein Bruchteil der Reisfelder angebaut werden kann, scharfe wirtschaftliche Rückschläge unvermeidlich sind. Ohne daß ein schlechtes Reisjahr gleich eine Katastrophe bedeuten muß, führt es doch dazu, daß eventuelle Ersparnisse der Bauern weitgehend aufgezehrt werden, viele sogar zum Geldverleiher (vgl. S. 179f.) gehen müssen. Eine längerfristige Planung der Ausgaben für Verbrauchsgüter und vor allem für betriebliche Investitionen wird dadurch weitgehend unmöglich gemacht.

Eine Ausdehnung der bestehenden Reisanbaufläche wäre unter den gegenwärtigen Umständen sinnlos, weil das zur Verfügung stehende Wasser ohnehin nur selten ausreicht, das gesamte vorhandene Reisland zu bestellen. Die Bewässerung aus dem Stauteich ist aber immer als zusätzliche Bewässerung zu betrachten, welche nur die Differenz zwischen dem natürlichen, direkt auf das Feld fallenden Niederschlag und dem Gesamtwasserbedarf von Reis zu liefern hat. Daher ließe sich mit relativ geringen, zusätzlich verfügbaren Wassermengen eine Vergrößerung der Anbaufläche erreichen. Eine wirksame Abdichtung und eine Kapazitätsausweitung der Stauteiche durch Vertiefung würde in guten Jahren mit hohem Niederschlag ermöglichen, anders als bisher alles Wasser vor dem nutzlosen Abfließen in den Manerfluß aufzuspeichern und der Reisbewässerung zuzuführen (vgl. S. 58 f.).

Derartige Maßnahmen würden jedoch den grundlegenden Nachteil des Reisanbaus, die starke Veränderlichkeit der Anbaufläche, nicht vermindern. Der Reisanbau könnte zwar in guten Jahren ausgeweitet werden, in denen hohe Niederschläge die Stauteiche über die heutige Kapazität hinaus füllen, nicht aber in Jahren mit geringem Niederschlag. Die Variabilität der Anbaufläche würde also sogar noch steigen. Die Ausweitung des Anbaus in guten Jahren hätte eine Erhöhung der Betriebseinnahmen zur Folge, die als ein gewisser Fortschritt zu betrachten wäre. Es ist jedoch sehr zweifelhaft, ob überhaupt eine so starke Einkommenssteigerung auf Grund intensivierten und vermehrten Reisanbaus denkbar ist, daß sie die erforderliche Stabilisierung der bäuerlichen Einkommen bewirken würde. In Anbetracht der gegenwärtig sehr geringen Spar- und Kreditfähigkeit wäre ein solcher Effekt allenfalls denkbar bei verstärktem Ausbau des Genossenschaftswesens, vor allem durch Einrichtung einer Bank und einer Lagerhalle.

Verstärkter Reisanbau hätte jedenfalls auch die Folge, daß die gegenwärtig schon zu beobachtenden negativen Begleitumstände des Reisanbaus noch weiter verstärkt würden.

Der Reisanbau erfordert im Verhältnis zu seinem Anteil an der gesamten Ackerfläche des Dorfes einen außerordentlich hohen Einsatz von Arbeitskraft. Die Reisbauern müssen landwirtschaftliche Hilfsarbeiter für das mehrmalige Pflügen, das Umpflanzen und das Jäten anstellen, weil ohne deren Hilfe die Arbeit nicht zu bewältigen ist. Zwar ist die Arbeitsbeschaffung für die Kulis ohne eigenes Land sehr wichtig, doch ist für diese nach der Reisernte keine Arbeit und kein Verdienst mehr vorhanden. (vgl. S. 104 ff.).

Der Vorteil des Reisanbaus, auf geringerer Fläche einen Ertrag zu erbringen, der den von Sorghumhirse und Mais um das zwei- bis dreifache übertrifft (vgl. Diagr. 6, S. 96), wird teuer erkaufte. Der überwiegende Teil der zur Verfügung stehenden Arbeitskraft wird nach Einsetzen des Monsuns auf die bewässerten Felder gewandt, so daß das Trockenland nur sehr oberflächlich bearbeitet werden kann. Die den Fruchtwechsel ausschließende Monokultur auf den Reisfeldern erfordert derart viel Dünger, daß die unbewässerten Felder kaum gedüngt werden können und deren Erträge entsprechend niedrig sind. Auch auf die Viehhaltung wirkt die Bevorzugung des Reisanbaus bei gleichzeitiger Vernachlässigung des Hirseanbaus negativ ein, weil Reisstroh im Gegensatz zu

Sorghumstroh nur ein minderwertiges Viehfutter darstellt. Hierdurch wird nicht zuletzt auch die Qualität des Düngers vermindert. Außerdem schaffen die überfluteten Reisfelder insofern ungünstige Lebensbedingungen, als sie Brutstätten von Moskitos sind und daher das häufige Auftreten von Malaria begünstigen.

Das allmähliche Vordringen des Kunstdüngers und die Ausbreitung der japanischen Anbaumethode verteuern die Reiskultur. Zwar ergeben sich im Normalfall erheblich höhere Erträge, gleichzeitig dazu steigt jedoch das Anbaurisiko. Wenn hohe Niederschläge während Juni und Juli eine umfangreiche Anbaufläche zu erlauben scheinen, die Niederschläge der folgenden Monate jedoch wider Erwarten gering sind, so kann ein erheblicher Teil der Reisfelder nicht ausreichend bewässert werden. Die Folge davon ist, daß die Ernte ganz ausfällt und den ausgabewirksamen Kosten keine entsprechenden Erlöse gegenüberstehen.

Es wäre zweifellos günstig, wenn ein Teil des heute ausschließlich für den Reisanbau genutzten Stauteichwassers dazu verwandt werden könnte, andere, finanziell ebenfalls ertragreiche Produkte in größerem Maße zu bewässern. Denkbar wäre die Ausweitung des Gartenland-Anbaus auf größere Felder, der Zuckerrohr-Anbau, vielleicht sogar die Feldbewässerung von Sorghum und Erdnuß, wodurch deren Erträge erheblich gesteigert werden könnten. Die Einnahmen der Betriebe müßten durch solche Maßnahmen nicht unbedingt steigen, würden aber sicherer. Die Bauern hätten eine bessere Chance, das niemals auszuschließende Anbaurisiko der finanziell ertragreichen Früchte stärker zu streuen.

Abschließend sei noch eine Überlegung angeführt, die sich zwar nicht beweisen läßt, aber doch eine gewisse Wahrscheinlichkeit für sich hat. Reis läßt sich noch auf den winzigsten Feldern anbauen, wenn auch viel Boden für die Begrenzungswälle verloren geht. Möglicherweise beeinflußt die leichte Teilbarkeit der Reisfelder im Erbfall die Mentalität der Reisbauern in dem Sinne, daß Maßnahmen, die auf Reisfeldern noch tragbar sind, auch auf dem Garten- und Trockenland noch als tragbar erscheinen (vgl. S. 123 ff.). Die Kleinheit der Reisfelder scheint den Blick für die Vorteile des großflächigen, insbesondere auch des genossenschaftlichen Anbaus zu verstellen. Es ist bezeichnend, daß die durchschnittlichen Parzellengrößen in den indischen

Reisbaugebieten kleiner sind als in den Weizen- und Hirsegebieten, und daß auch Versuche des genossenschaftlichen Joint Farming in den Reisgebieten seltener unternommen wurden.

Die Analyse zeigt, daß die klimatische Grenzsituation des Reisanbaus weitgehend verantwortlich ist für die wirtschaftliche Grenzsituation dieser Betriebe. Eine gewisse Schwerpunktverlagerung innerhalb des Ackerbaus erscheint dringend erforderlich.

32. Maisanbau auf dem Gartenland

Die wichtigste Feldfrucht auf dem Gartenland, die während Kharif (vgl. S. 64) ganz überwiegend angebaut wird, ist der Mais. Er gehört zusammen mit Reis und Sorghumhirse zu den Hauptnahrungsmitteln des Dorfes. Vor Reis und Hirse hat der Anbau von Mais aber den Vorteil, vom Monsun relativ unabhängig zu sein, weil der Anbau fast ausschließlich auf Gartenland erfolgt und seine Feuchtigkeitsansprüche daher mit Hilfe der Brunnenbewässerung immer zu erfüllen sind.

Ausgesprochene Mißernten, wie sie beim Reisanbau nicht selten sind, treten daher beim Mais kaum auf. Allerdings reicht die Maiserntemenge bei weitem nicht an die von Reis heran, außerdem ist die Bedeutung von Mais als Marktf Frucht und Bargeldquelle geringer als die von Reis. Obgleich die Sicherheit des Anbaus den Mais zu einem stabilisierenden Element im Ackerbau von Chintakunta macht, kann er doch nicht die Schwankungen der Reisernte ausgleichen. Überdies setzen sowohl die konservativen Eßgewohnheiten der Verbraucher wie auch die höheren Anbaukosten dem Vordringen von ertragreichem Hybridmais (vgl. S. 49 f.) Schranken entgegen, welche die Zunahme der relativen Bedeutung des Maisanbaus im Rahmen der Gesamtwirtschaft des Dorfes verlangsamen.

Gegen Ende des Monsuns, wenn die Niederschläge unregelmäßig zu werden beginnen, muß Mais mehrmals bewässert werden. Da die Brunnenbewässerung infolge des Arbeitseinsatzes von mindestens zwei Männern und zwei

Ochsen (vgl. S. 54) sehr teuer, ihr Wirkungsgrad zudem gering ist, kommt einer rationellen Bewässerung große Bedeutung zu. Früher wurde ein kleineres Stück des Maisfeldes nach Art eines Beetes oder wie ein Reisfeld mit einem Damm umgeben und dann als Ganzes unter Wasser gesetzt. Auf diese Weise war aber der Wasserverbrauch so hoch, daß das CDP erfolgreich versuchen konnte, eine neue, rationellere Methode einzuführen. Mit dem Hakenpflug werden zwischen den zu diesem Zweck in Reihen gesetzten Maispflanzen Furchen angelegt. Hierdurch wird das Feld gejätet, die Pflanzen werden angehäufelt und gleichzeitig werden Bewässerungsrinnen gezogen. Weil somit das Wasser nur noch die Furchen bedeckt, ist der Wasserverbrauch viel geringer.

Solange die Maispflanzen weniger als einen knappen Meter hoch sind, können die Felder mit dem Pflug gejätet werden. Später ist es nicht mehr möglich, weil die Zugochsen die Pflanzen beschädigen würden. Die meisten Bauern arbeiten dann mit der Hacke, weil regelmäßiges Jäten für den Ertrag entscheidend wichtig ist. Für einige Bauern, die regelmäßig größere Felder mit Mais anbauen, lohnt es sich aber schon, für diesen Zweck ein kleines Gerät anzuschaffen, den "junior push hoe cultivator" (vgl. S. 47). Er dient vor allem zum Jäten und zur Auflockerung des Bodens nach starken Regenfällen.

In Anbetracht der Vorteile des Maisanbaus - hoher und sicherer Ertrag, geringe Ansprüche an die künstliche Bewässerung, guter Geschmack und gute Verkäuflichkeit des Produktes, hoher Wert des Stroh als Viehfutter - wäre eine weitere Ausdehnung des Anbaus sehr wünschenswert. Allerdings sind die Nährstoffansprüche von Mais so hoch, daß sie gegenwärtig nur von dem knappen Gartenland erfüllt werden können. Wenn jedoch ein Teil des jetzt dem Reisland zugute kommenden Viehdungs, außerdem ein kleiner Teil des Stau-
teichwassers für den Maisanbau verwendet würden, ließe sich die Anbaufläche auf das bisherige Trockenland ausweiten. Diese Felder wären dann zwar nicht dem Gartenland zuzurechnen, weil die wichtige Düngung durch Fäkalien (vgl. S. 52) fehlte, wohl auch die Düngung mit Viehdung geringer wäre als beim Gartenland. Doch ließe sich bei genügendem Kunstdüngereinsatz und Beschränkung auf eine Ernte im Jahr zweifellos ein Ernteergebnis erzielen, das den geringen Minderertrag auf dem Reisland und auf dem Trockenland mehr als ausgleichen würde. Diese Anbauausweitung wäre besonders vorteilhaft, wenn sie mit einer Art Dry Farming verbunden würde, wie es wäh-

rend der vierziger Jahre schon von einigen landwirtschaftlichen Versuchsstationen für andere Produkte mit Erfolg erprobt wurde. 1) Zu Beginn des Monsuns müßten die Maisfelder gepflügt werden, damit sie wasseraufnahmefähig werden. Während Kharif bleiben sie dann brach, werden während Rabi angebaut und entweder aus neuen Brunnen oder aus den Stauteichen mit Hilfe neuer Kanäle bewässert. Der Maisanbau während Rabi, der bisher nur eine ganz geringe Rolle spielt (vgl. Karte 9), hätte vor allem den Vorteil, daß die landwirtschaftliche Saison gestreckt würde (vgl. S. 101 ff.) und mehr Landarbeiter bis in die heiße Zeit hinein mit Arbeit versorgt wären.

33. Hirse, Sesam und Hülsenfrüchte auf dem Trockenland, Mischfruchtanbau

Auf dem extensiv bewirtschafteten Trockenland (vgl. S. 63) nimmt die Sorghumhirse (*Sorghum vulgare*) den nach Anbaufläche und Bedeutung ersten Rang ein. Zusammen mit Reis ist die Hirse das wichtigste Nahrungsmittel der Dorfbevölkerung, hat vor diesem aber den Vorteil des weitaus höheren Nährwertes. Allerdings ist der Geschmack von Sorghumhirse entschieden weniger gut als der von Reis, so daß sie überwiegend dem Eigenverbrauch dient und als Marktfrucht kaum eine Rolle spielt (vgl. S. 161 f.).

Die Bodenansprüche der Sorghumhirse sind gering, vorausgesetzt, der Boden ist so tiefgründig, daß sich die kräftigen Wurzeln gut entwickeln können. Allerdings entzieht sie dem Boden viel Stickstoff und Phosphorsäure. Die Ergänzung der Nährstoffvorräte des Bodens erfolgt hauptsächlich durch den Stickstoff, den die im Fruchtwechsel angebauten Leguminosen (vgl. S. 89 ff.) dem Boden zuführen, und durch den Dung von Vieh, das auf den abgeernteten Feldern weidet. Gründüngung kann nicht vorgenommen werden, weil die Vegetationsperiode der angebauten Sorghumart fünf Monate beträgt, was die Aussaat ohne Vorfrucht sofort nach Beginn der ersten Regenfälle erforderlich macht. Nach der Ernte im November reichen die Niederschläge nicht mehr aus, eine Gründüngungspflanze als Nachfrucht zu säen. Der infolge mangelnder Düngung niedrige Ertrag vermindert sich noch weiter, weil die jungen Pflanzen während Juni und Juli nur lang-

1) Department of Agriculture: Final Report of the Dry Farming Developmental Research Scheme Hyderabad, 1951

sam wachsen und leicht von Unkraut überwuchert werden, das wegen der Beanspruchung der verfügbaren Arbeitskraft durch den Reisanbau nicht gejätet wird.

Wenn der Monsun rechtzeitig einsetzt und die Saat aufgegangen ist, bringt Sorghumhirse in Chintakunta beinahe unter allen Umständen einen gewissen Ertrag. Selbst längerdauernde Dürreperioden verursachen lediglich eine Wachstumspause, jedoch kein Verwelken der Pflanzen. Obgleich der Ertertrag gering ist, lohnt sich der Anbau für die Bauern, vor allem weil die ausgabewirksamen Kosten niedrig sind (vgl. S.169).

Wenn die Sorghumhirse reif ist, werden die Dolden vom Stiel abgebrochen und auf dem Hof einige Zeit zum Trocknen ausgebreitet. Anschließend werden sie mit Stöcken ausgedroschen. Die getrockneten Stengel dienen besonders in der heißen Zeit als Futter für das Arbeitsvieh. Sie werden zerkleinert und mit Wasser vermischt als Kraftfutter gegeben, das vom Vieh besonders gerne genommen wird (vgl. S. 42).

Sesam (*Sesamum indicum*) gedeiht in Chintakunta auch auf den schlechtesten Böden, auf denen sonst nicht angebaut wird. Die Felder werden nie gedüngt, nur einmal gepflügt und nach der breitwürfigen Aussaat nicht mehr weiter bearbeitet. Der Ertrag ist entsprechend niedrig, er liegt meist unter 100 lbs pro Acre.

Der Anbau von Sesam deckt den größten Teil des Fettbedarfes der Bevölkerung. Das Öl wird vor allem als Speisefett verwandt, außerdem auch in großer Menge als Haar- und Massageöl. Die Bauern lassen sich die Ölkuchen nach der Pressung in Karimnagar zurückgeben. Sie werden wegen ihres hohen Protein- und Fettgehaltes als sehr gutes Viehfutter angesehen. Das früher übliche Auspressen von Hand kommt heute im Dorf nicht mehr vor, weil die Ölausbeute im Vergleich zur Ausbeute mit der Maschinenpresse in Karimnagar zu niedrig ist.

Der Anbau von Hülsenfrüchten ist in mehrfacher Weise von besonderer Bedeutung: Hülsenfrüchte sind ein wichtiges Nahrungsmittel und dienen besonders der Eiweißversorgung (vgl. S. 36 f.). Weiterhin nehmen die Legu-

minoson innerhalb des Fruchtwechsels eine besondere Stellung ein, weil sie die bedeutsamste Stickstoffquelle für den kaum gedüngten Boden darstellen (vgl. S. 89 ff.). Endlich dienen Kraut und Samen mancher Leguminosen als Kraftfutter für das Arbeitsvieh (vgl. S. 42).

Der Anbau ist sehr extensiv, häufig in Mischkultur mit anderen Pflanzen (s. u.). Das für Hülsenfrüchte bestimmte Feld wird ein- oder zweimal gepflügt und weder gedüngt noch gejätet. Die Erträge sind, dem geringen auf den Anbau verwandten Arbeitseinsatz entsprechend, sehr niedrig. Für die Bauern ist jedoch die Stickstoffversorgung der Felder durch die Leguminosen sowie die Ausbeute an Viehfutter ähnlich wichtig wie der Ertrag an Samen.

In Chintakunta wird eine Vielzahl von Hülsenfrüchten angebaut. Weitaus am stärksten verbreitet ist die Mungbohne (*Phaseolus Mungo* L.), die zusammen mit Pillipesara (*Phaseolus trilobus*) auch als Gründünger genutzt wird. Der holzige Strauch erreicht eine Höhe von 40 - 50 cm. Der Ertrag schwankt stark und erreicht selten mehr als 100 lbs pro Acre. Die Samen sind ein wichtiges Nahrungsmittel und werden ihres guten Geschmacks wegen gern gegessen.

Nach der Mungbohne ist auch die Kichererbse (*Cicer arietinum* L.) wichtig. Die reifen Samen werden nur von den ärmeren Bauern gegessen, die grünen Blätter und Früchte sind aber ein geschätztes Gemüse. Die Kichererbse ist die einzige Rabifrucht, die in gewissem Umfang auf dem unbewässerten Land angebaut wird. Sie wird im Oktober gesät und im Februar geerntet und dient dann vor allem als Viehfutter während der heißen Zeit. Die Samen sind Kraftfutter, während die trockenen Stengel, von denen die Blätter abfallen, vom Vieh nur im Notfall genommen werden. Die Kichererbse ist unempfindlich gegen Krankheiten und Schädlinge, besonders dürrefest und gedeiht auch bei geringen Niederschlägen. Mit ihrem kräftigen Wurzelsystem lockert sie den schlecht durchlüfteten Boden auf.

Die Langbohne (*Vigna catiang*) und die Helmbohne (*Dolichos lablab*) dienen hauptsächlich der menschlichen Ernährung. Weil sie aber als schwer verdaulich gelten, werden sie nicht sehr geschätzt. Das Kraut, manchmal auch die Frucht, gibt ein gutes Viehfutter ab. Die Samen des zweiblütigen *Dolichos*

(*Dolichos biflorus*) und der Strauchbohne (*Cajanus indicus*) werden lediglich als Viehfutter verwandt.

Die vier letztgenannten Leguminosen zeichnen sich durch besondere Unempfindlichkeit gegen Dürre und geringe Ansprüche an den Boden aus. Sie werden ausschließlich in Mischkultur angebaut.

Der gemischte Anbau von mehreren Erzeugnissen auf einem Feld ist in Chintakunta auf den unbewässerten Land sehr verbreitet. Am häufigsten werden Hirse oder Erdnuß mit Hülsenfrüchten gemischt angebaut.

Die Mischkultur weist für den Bauern verschiedene Vorzüge auf. Der wichtigste Vorteil ist eine gewisse Unabhängigkeit gegenüber den stark schwankenden Niederschlägen, die selten für alle Mischfrüchte zugleich ungenügend sind. Weiterhin unterstützen die Leguminosen durch ihre stickstoffsammelnden Eigenschaften das Wachstum der gleichzeitig angebauten Hirse. Endlich wird das Land besser ausgenutzt, weil sich die Feldfrüchte zu unterschiedlichen Zeiten voll in ihrem Wachstum entwickeln.

Der wichtigste und am häufigsten vorkommende gemischte Anbau ist der von Sorghumhirse und Strauchbohne. Es werden immer sechs Reihen Sorghum im Abstand von 25 cm eingesät, gefolgt von einer Reihe Strauchbohne. Alle Vorteile der Mischkultur sind hier vereint. Obwohl es selten vorkommt, daß Sorghum wegen Dürre mißrät, kommt es zuweilen vor, daß die Niederschläge gleich nach der Aussaat nicht ausreichen und die Sorghumhirse nicht aufgeht. In diesem Fall ist die Sorghumsaat verloren und wird auch, nach Auskunft von CDP-Beamten infolge eines gewissen Aberglaubens, nicht wiederholt, obgleich es zeitlich meistens möglich wäre. Der Strauchbohne schadet auch eine längere Trockenperiode nach der Saat nicht, und der Bauer erhält auf jeden Fall einen Ertrag, selbst wenn er wesentlich geringer ist als ursprünglich erhofft.

Wenn dagegen sowohl Sorghum als auch Strauchbohne richtig aufgehen, schaden sie einander auf keinen Fall. Da die Strauchbohne erheblich tiefer wurzelt als die Sorghumhirse, holen sie ihre Nährstoffe aus verschie-

denen Bodenschichten. Es scheint sogar, daß die Hirse einen leichten Vorteil aus der Stickstoffansammlung an den Wurzeln der Leguminose zieht. Weiterhin ist der Platzanspruch der Strauchbohne in den ersten Monaten ihrer Vegetationsperiode nur gering ist, sie vermag die Sorghumhirse nicht zu stören. Das Breitenwachstum der Strauchbohne setzt erst ein, wenn die Sorghumhirse im November abgeerntet ist. Dann allerdings wächst sie so sehr in die Breite, daß sie den Boden wirkungsvoll beschattet und das Aufkommen von Unkraut auf dem Feld verhindert.

Die Strauchbohne wird in vielen Fällen nicht geerntet. Wenn die Samen zu Beginn der heißen Zeit reif sind, wird meist das Vieh auf die Felder getrieben. Es weidet die Sträucher ab und erhält auf diese Weise während der futterärmsten Zeit ein wichtiges Nahrungsmittel. Die Stengel, die das Vieh nicht frißt, werden vor der nächsten Aussaat in den Boden gepflügt und stellen einen wichtigen organischen Dünger dar, der den Boden durchlüftet und reich ist an K_2CO_3 .

Weitere wichtige Kombinationen sind die von sechs bis zehn Reihen Erdnuß und einer Reihe Strauchbohne, Helmbohne oder Langbohne, die ähnliche Vorteile bieten wie die Kombination mit Sorghumhirse. Vor allem ist wichtig, daß die Hülsenfrüchte gegen längerdauernde Dürre widerstandsfähiger sind als die Erdnuß und dieser Schatten geben, weil sie höher wachsen. Sie reifen ebenfalls erst ein bis zwei Monate nach der Erdnußernte und können sich daher von Oktober bis November oder Dezember allein auf dem Feld gut entwickeln.

34. Obst und Gemüse

In Chintakunta können Obst und Gemüse wegen ihrer hohen Ansprüche an die Bodenqualität nur auf dem Gartenland angebaut werden. Der überwiegende Teil des Gartenlandes wird aber während Kharif für das Grundnahrungsmittel Mais und während Rabi für Marktfrüchte genutzt. Die Bauern haben noch nicht erkannt, welche Möglichkeiten Obst und Gemüse als Marktfrüchte bieten und lassen ihnen daher nur wenig Aufmerksamkeit zuteil werden (vgl. S. 164).

Die Erzeugung dient fast ausschließlich dem Eigenverbrauch und erfolgt hauptsächlich in den Küchengärten. Zu nennen sind Tomaten, Kartoffeln, Süßkartoffeln, Brinjalkohl (*Solanum melongerna*), Amaranth (*Amaranthus gangeticus*), Melonen, Gurken, Zwiebeln und Knoblauch, die Obstarten Papaya und Guava (*Psidium guajava*) sowie verschiedene Zitrusarten (*C. acida*, *C. limonum*, *C. aurantium*, *C. decumana*).

Bananen sind sehr selten, obgleich es einige Stauden gibt. Der hohe Wasseranspruch während der heißen Zeit, außerdem die Gefährdung durch die heftigen Staubstürme verhindern eine umfangreichere Kultur.

An den Rändern der einzelnen Gartenlandfelder stehen zumeist Rizinus-Stauden, außerdem Ladyfinger, eine am Strauch wachsende Gemüseart. (Malvacee, *Abelmoschus esculentus*). Sie nutzen, weil ihr Wasserbedarf gering ist, die schwächer bewässerten Feldränder; sie stellen außerdem Abgrenzungen zu den Nachbarfeldern dar.

Das gewichtigste Hindernis für eine umfangreiche Kultur von Obstbäumen ist die Tatsache, daß über mehrere Jahre auf Erträge verzichtet werden muß, während entsprechende Aufwendungen dauernd anfallen. Die Bäume müssen eine Reihe von Jahren regelmäßig bewässert werden, bevor sie einen in der Höhe sehr schwankenden Ertrag bringen. Nur einige schnellwachsende und ertragreiche Papaya-Bäume werden von fast jedem Bauern in seinem Küchengarten gezogen, allerdings auch nur für den Eigenverbrauch. Der in Telangana häufig vorkommende Mangobaum wird in Chintakunta kaum angepflanzt, weil die Straße von Karimnagar nach Sirsilla, die durch das Dorf führt, damit bestanden ist und jedermann dort seinen Bedarf deckt. Da alle Pflopftechniken in Chintakunta unbekannt sind, erzielen die Früchte keinen guten Preis in Karimnagar, wo die besseren Sorten aus der Gegend von Hyderabad beliebter sind. Den Bauern ist somit bis zur Einführung von Veredelungstechniken durch das CDP auch kein Anreiz gegeben, die Kultur von Mangobäumen verstärkt aufzunehmen.

4. Marktfrüchte: Cayennepfeffer und Tabak, Rizinus und Erdnuß

Die Marktfrüchte spielen in Chintakunta eine geringere Rolle als die Nahrungsfrüchte, weil die wirtschaftliche Struktur der ländlichen Gebiete von Telangana überwiegend noch nicht über das Stadium der Selbstversorgungswirtschaft hinausgekommen ist (vgl. S. 151 f.). Eine genaue Trennung zwischen Markt- und Nahrungsfrüchten ist allerdings kaum möglich, vor allem, weil der Verkauf von Reis und Mais finanziell mindestens ebenso bedeutsam ist wie der Verkauf der vorwiegend oder ausschließlich für den Markt produzierten Produkte. Wenn man jedoch das primäre Anbauziel, entweder Nahrungsgewinnung oder Bargeldeinnahme, als Kriterium nimmt, sind nur Cayennepfeffer, Tabak, Rizinus und Erdnuß ausgesprochene Marktfrüchte.

Der Anbau von Cayennepfeffer (*Chilly*, *Capsicum annum*) erfolgt ausschließlich auf dem Gartenland. *Chilly* ist das unentbehrliche Gewürz für die eintönige Körnernahrung und wird daher in großem Umfang angebaut. Cayennepfeffer verlangt regelmäßige Bewässerung, kräftige Stickstoffdüngung und besonders sorgfältige Bodenbearbeitung. Werden diese Arbeiten regelmäßig durchgeführt, lohnt der Anbau sehr, weil sich der Ertrag von reifen Schoten durchschnittlich auf 1000 lbs pro Acre beläuft.

Der Anbau von Cayennepfeffer ist jedoch nicht ohne Risiko. Wenn während der Hauptblütezeit einige Tage lang wolkiges Wetter herrscht, fallen die meisten Blüten ab und der Ertrag vermindert sich erheblich. Auch können Insekten einen großen Teil des Blütenansatzes zunichtemachen.

Cayennepfeffer wird mit Ausnahme der heißen Zeit das ganze Jahr über gezogen, so daß er sowohl Kharif- als auch Rabif Frucht ist. Den Kharif-Cayennepfeffer läßt man nur selten als Gewürz reifen. Er wird anstatt dessen in unreifem Zustand gepflückt und als Gemüse verwandt. Soll grüner, unreifer Cayennepfeffer geerntet werden, wird Ende Mai - Anfang Juni mit Hilfe von Brunnenwasser ein Saatbeet angelegt. Wenn der Monsun voll eingesetzt hat, werden die Pflanzen auf das Feld umpflanzt. Ab Oktober können die grünen Schoten gepflückt werden. Der Anbau von Kharif-Cayennepfeffer ist nicht umfangreich, weil ein hohes Risiko besteht, daß während der Blütezeit,

die auf den Höhepunkt des Monsuns fällt, mehrere Tage lang wolkiges Wetter herrscht.

Der größere Teil des Anbaus erfolgt während Rabi. Cayennepfeffer ist zu dieser Zeit die wichtigste Feldfrucht auf dem Gartenland. Anfang September werden die Pflanzen aufs Feld gebracht, und zwar werden sie zwischen die Reihen von Kharifmais gesetzt, so daß während der vier Wochen bis zur Maisernte beide zusammen auf einem Feld stehen. Die jungen Cayenne-Pfeffer-Pflanzen sind zu dieser Zeit gegen starke Sonneneinstrahlung sehr empfindlich und brauchen daher den Schatten der Maispflanzen. Da sich die Wasser- und Düngemittelansprüche von Mais und Cayennepfeffer decken, beide insbesondere viel Stickstoff haben müssen, können Bewässerung und Düngung gleichzeitig für beide vorgenommen werden.

Die Rabisaat erzielt ausschließlich reife Schoten, die von Januar bis Ende März gepflückt werden können.

Tabak ist ein gleichfalls wichtiges, mengenmäßig jedoch nicht bedeutendes Rabiprodukt des Gartenlandes. Es hat den Anschein, daß das kräftig salpeterhaltige Brunnenwasser des Dorfes den Anbau besonders begünstigt. Tabak erfordert sehr fein zerkleinerten Boden. Bevor die jungen Pflanzen aus dem Saatbeet auf das Feld versetzt werden, wird daher fünf- bis sechsmal gepflügt. Die Tabakfelder erhalten über die normale Düngung des Gartenlandes mit Mist, Kompost und Fäkalien hinaus keinen zusätzlichen Kunstdünger. Die Felder werden einmal in der Woche reichlich bewässert, und zwar wird auch hier das gleiche Bewässerungssystem angewandt wie beim Mais, indem Bewässerungsrinnen zwischen den Reihen gezogen werden.

Wenn Rizinus (*Rizinus communis* L.) auf den unbewässerten Felder angebaut wird, geschieht es meist auf den dunkleren Böden. Die Aussaat erfolgt im Juli, nachdem die Bauern der Sorge um den Anbau der Nahrungsfrüchte enthoben sind. Die Ernte wird erst im März vorgenommen und erfordert einen hohen Arbeitsaufwand, weil die Früchte nicht gleichzeitig reifen und drei- bis viermal in wöchentlichem Abstand gepflückt werden müssen.

Der Anbau lohnt nicht sehr, ist aber wichtig, weil Aussaat und Ernte in Zeiten mit geringer Arbeitsbelastung fallen (vgl. Diagr. 7, S. 102). Trotzdem geht der Anbau laufend zurück. Er scheint nurmehr ein Relikt früherer Zeiten zu sein, als wesentlich mehr Rizinus angebaut wurde, weil das Öl vor Einführung des Leuchtpetroleums (Kerosin) das allgemein übliche Leuchtöl war.

Erdnuß (*Arachis hypogaea*) wird auf den Feldern mit gutem und etwas leichterem Boden angebaut. Die Felder werden nicht, wie in den meisten Ländern üblich, mit der Hacke für die Saat vorbereitet, sondern mehrmals sehr sorgfältig gepflügt, so daß der Boden etwa 10 cm tief fein pulverisiert ist. Kunstdünger wird nur sehr selten gegeben.

Die Ernte erfolgt nach etwa viereinhalb Monaten gegen Ende Oktober. Es erweist sich immer als sehr schwierig, den optimalen Zeitpunkt der Ernte zu bestimmen. Vor der Ernte ist immer ein geringer Niederschlag notwendig, um den harten Boden etwas zu erweichen und das Ausraufen der Pflanzen ohne großen Verlust im Boden verbleibender Nüsse zu ermöglichen. Kommen diese Schauer erst, wenn die Nüsse voll ausgereift sind, besteht die Gefahr, daß sie noch im Boden auskeimen und damit stark an Wert verlieren. Aus diesem Grunde wird die Ernte meist vor der Vollreife vorgenommen, was sich aber wiederum nachteilig auf den Ölgehalt der Nüsse auswirkt.

Auch ohne die für einen befriedigenden Ertrag notwendige kräftige Düngung ist der Anbau teuer, weil er außerordentlich arbeitsintensiv ist. Das mehrmalige Pflügen und Jäten sowie die viel Zeit beanspruchende Ernte können nur durch den Einsatz von Landarbeitern (Kulis, vgl. S. 154 f.) bewältigt werden, deren Lohn einen großen Teil des Ertrages aufzehrt. Wenn die Erntearbeiter nicht mit Bargeld bezahlt werden, beträgt allein deren Lohn meist ein Viertel der geernteten Nüsse.

5. Begrenzte Möglichkeiten des Fruchtwechsels

Obwohl die Wichtigkeit des Fruchtwechsels allgemein bekannt und anerkannt ist, läßt er sich in der Praxis nur schwer systematisch durchführen. Die außerordentlich vielfältigen Faktoren, die den Anbau der Feldfrüchte beeinflussen, verhindern die Ausbildung eines geregelten und auf eine Anzahl von Jahren vorhergeplanten Fruchtwechselsystems.

Erwägungen über eine optimale biologische Fruchtfolge müssen notwendigerweise zurücktreten gegenüber wichtigeren Faktoren, nämlich dem Eigenverbrauch von Nahrungsmitteln, dem Bargeldbedarf für Steuern, Haushalt und Investitionen, und vor allem der Einschätzung der Niederschlagsverhältnisse. Finanzielle Überlegungen sind auch entscheidend für den Anbau von Früchten, die den Einsatz von Landarbeitern, von Kunstdünger und verbessertem Saatgut erfordern. Die Kosten für Landarbeiter und für intensitätssteigernde Maßnahmen treten lange vor dem möglichen Verkauf der Ernteprodukte auf. Da billige kurzfristige Kredite kaum erhältlich sind. (vgl. S. 177 f.) hängt die Anbauintensität und damit auch die Auswahl der Anbaufrüchte vom Vorhandensein von Bargeld ab, das wiederum weitgehend vom Ergebnis der letzten Ernte bestimmt wird.

Dagegen tritt die in einem geregelten Fruchtwechselsystem notwendige Überlegung, was in diesem Jahr angebaut werden muß, damit im kommenden Jahr eine gewisse andere Frucht angebaut werden kann, hier nicht auf, weil niemand sagen kann, was die Niederschläge des kommenden Jahres anzubauen erlauben.

Diesen Hauptfaktoren sind die spezifisch landwirtschaftlichen Überlegungen völlig nachgeordnet. Hier gibt es nur drei Grundsätze, die so weit wie möglich befolgt werden: man bemüht sich, nicht zweimal hintereinander die gleiche Frucht auf dem gleichen Feld anzubauen, zwischen flach- und tiefwurzelnden Pflanzen zwecks besserer Durcharbeitung des Bodens abzuwechseln, und endlich, Leguminosen und stickstoffverbrauchende Pflanzen im Wechsel anzubauen, um einen ausgeglichenen Verbrauch der Pflanzennährstoffe zu erreichen.

Bei der Bestimmung der Fruchtfolge muß besonders großer Wert darauf gelegt werden, den Boden nicht übermäßig zu erschöpfen, weil das unbewässerte Land größtenteils nicht gedüngt wird. Der einzige Dünger, den es bekommt, ist meistens der Mist des weidenden Viehs, wenn die Felder während der Jahre der Brache als Weide genutzt werden.

Die Häufigkeit der Brache auf einem bestimmten Feld wird jedoch nicht nur durch die mehr oder minder große Fruchtbarkeit des Bodens bestimmt, sondern auch durch die wirtschaftliche und soziale Stellung des Besitzers. Es zeigt sich, daß Land, das Absentee Landlords gehört (vgl. S. 173 f. und Karte 10) seltener angebaut wird als vergleichbares Land im Besitz von Bauern des Dorfes. Nicht im Dorf wohnende Eigentümer sind meist keine Bauern. Sie sind, weil sie andere, einträglichere Berufe haben, nicht so unmittelbar auf den Bodenertrag angewiesen wie die Bauern. Wenn sie ihr Land trotzdem anbauen, geschieht es mit Hilfe von Landarbeitern, welche die Arbeiten nicht so sorgfältig verrichten, wie ein Eigentümer es täte. Die Eigentümer erzielen daher keinen befriedigenden Gewinn und lassen das Land häufiger brach.

Das Land der Hirten dagegen bleibt seltener brach als vergleichbares Land anderer Bauern (vgl. S. 132 f.), insbesondere bauen sie häufiger Ernuß an. Die Hirten haben weitgehend die Verfügung über das Vieh des Dorfes. Sie haben daher auch häufiger die Möglichkeit, das Vieh über Nacht auf ihre eigenen Felder zu treiben, wo es seinen Dung läßt und so eine Brache für die Erholung des Bodens teilweise überflüssig macht. Andere Bauern dagegen müssen für ihr eigenes Vieh in wechselndem Umfang Land zu Weidezwecken brach liegenlassen.

Auf größeren Teilen der Außenfelder findet kaum ein Fruchtwechsel statt. Hier übernimmt die Mischkultur mit Sorghum und Hülsenfrüchten bzw. Ernuß und Hülsenfrüchten, die in unregelmäßiger Folge bei häufiger Brache angebaut werden, die Stelle des Fruchtwechsels. Auf den schlechtesten Feldern wird zuweilen nur Sesam angebaut, gefolgt von zwei oder mehr Jahren der Brache, sofern man es nicht vorzieht, diese Felder gar nicht anzubauen und als Dauerweide zu nutzen.

In für Sorghum und Erdnuß besonders schlechten Jahren, wenn diese Früchte gleich nach der Saat infolge mangelnder Niederschläge mißraten, kommen Sesam und auch Hülsenfrüchte als letzte Rettung vor völligem Ertragsausfall in Betracht, weil sie spät eingesät werden können. Zu oft dürfen Hülsenfrüchte allerdings nicht angebaut werden - keinesfalls zwei Jahre hintereinander, obgleich auch das vorkommt - weil sie dem Boden zwar Stickstoff zuführen, ihm aber bei häufigem Anbau zuviel Phosphorsäure und Kali entziehen.

Ein Anbau von Rabifrüchten findet auf dem unbewässerten Land nur sehr selten statt. Zwar haben die dunklen Böden eine erhöhte Speicherefähigkeit für Wasser, jedoch haben sich sowohl rote als auch dunkle Bodentypen aus den gleichen anstehenden Graniten entwickelt, so daß auch die Speicherefähigkeit des dunklen Bodens nicht für eine unbewässerte Rabiernte ausreicht. In Jahren mit besonders reichlichem Niederschlag gegen Ende des Monsuns läßt sich allerdings auf den Feldern mit dunklerem Boden ein geringfügiger Rabianbau von Kichererbse feststellen (vgl. Karte 9). Die Kichererbse wird als stickstoffanreichernde Zwischenfrucht betrachtet und hilft, auf den dunklen Böden häufiger Hirse anzubauen.

Bei so vielfältigen Einflüssen, die in die Fruchtfolge auf dem unbewässerten Land bestimmend eingreifen, ist es verständlich, daß sich ein Fruchtwechselsystem nicht ausgebildet hat. Schon an dem für die vorliegende Arbeit zur Verfügung stehenden Material, das den Anbau von viereinhalb Jahren umfaßt, hat sich gezeigt, daß jede nur denkbare Folge der Feldfrüchte Sorghumhirse, Erdnuß, Hülsenfrüchte, Sesam, Rizinus und der Mischkulturen vorkommt und sich allgemeine Regeln außer den oben genannten nicht aufstellen lassen.

Abschließend seien hier einige Fruchtfolgen auf dem unbewässerten Land wiedergegeben, die von den Bauern als günstig und erstrebenswert bezeichnet wurden.

Auf gutem Land und guter Möglichkeit der Düngung :

1. Sorghumhirse/Hülsenfrucht-Mischung
2. Hülsenfrucht (meist Mungbohne)
3. Erdnuß/Hülsenfrucht-Mischung
4. Sorghumhirse/Hülsenfrucht-Mischung
5. Brache (Sesam)

Auf dunklem Boden :

1. Sorghumhirse/Hülsenfrucht-Mischung
(Rabi-Zwischenfrucht Kichererbse)
2. Rizinus
3. Sorghumhirse/Hülsenfrucht-Mischung
4. Brache
5. Sorghumhirse/Hülsenfrucht-Mischung

Auf guten Außenfeldern :

1. Sorghumhirse/Hülsenfrucht-Mischung
2. Brache
3. Erdnuß/Hülsenfrucht-Mischung
4. Brache
5. Sorghumhirse/Hülsenfrucht-Mischung

Auf geringwertigen Außenfeldern :

1. Sorghumhirse/Hülsenfrucht-Mischung
2. Brache
3. Brache
4. Sesam
5. Brache
6. Brache

Die genannten Fruchtfolgen gelten zwar als günstig, weil sie den landwirtschaftlichen Erfordernissen gerecht werden, sie sind aber nicht als typisch anzusprechen, weil, wie die Anbaukartierungen (Karte 5 - 8) zeigen, fast jede andere Folge ähnlich häufig auftritt.

Auf dem Gartenland wird während Kharif fast ausschließlich Mais angebaut. Nur etwa die Hälfte der Felder steht auch während Rabi unter Kultur, weil die Kapazität der Brunnen nicht für einen durchgehenden Anbau ausreicht. (vgl. S. 55 f.). Die Möglichkeiten eines Fruchtwechsels sind daher auf dem Gartenland eng begrenzt. Diejenigen Bauern, die sich nicht auf ein Handelsgewächs spezialisiert haben, bauen die Rabifrüchte auf Feldern an, die ohne bestimmtes System wechseln. Daß Mais während Rabi angebaut wird, ist selten, kommt aber vor, wenn der Kharifmais für die Ernährung der Familie nicht ausreicht.

6. Anbauflächen und Ernteerträge

Über Anbauflächen und Ernteerträge der einzelnen Feldfrüchte in Chintakunta lassen sich mangels genauer schriftlicher Unterlagen nur angenäherte Werte gewinnen. Die Bauern selber können trotz guten Willens nur in sehr groben Umrissen Angaben über die Ernteerträge machen. Die Auskünfte besagen meist nicht mehr, als daß die Ernte gut oder schlecht ausgefallen sei, und sie erstrecken sich lediglich auf die letzte und allenfalls auf die vorletzte Ernte. Da auch der Patwari und die Amtsstellen in Karimnagar über keine Daten verfügen, die im Rahmen dieser Arbeit ausgewertet werden können, muß auf eine Diskussion der einzelnen Ernteerträge verzichtet werden. Einen Überblick über die Anbauflächen der Jahre 1958/59 - 1962/63 geben die beigegebenen Anbaukartierungen (vgl. Karte 5-9). Da die Eintragungen auf den Einzelangaben für die jeweiligen Felder beruhen, sind die Kartierungen verhältnismäßig zuverlässig (vgl. S. 64 f.).

Einen allgemeinen Überblick über die normalen Ernteerträge in diesem Gebiet und über die Bewegungen im Umfang der Anbauflächen ergeben die Angaben der Statistiken für den Distrikt Karimnagar und für Telangana ¹⁾.

-
- 1) Die Zahlen der folgenden Tabellen wurden zusammengestellt und errechnet aus: Agricultural Statistics 1940/41 - 1944/45; Agricultural Statistics 1925/26 - 1934/35; Karimnagar District Statistical Handbook, I; Season and Crop Report Andhra Pradesh 1957/58; Season and Crop Report Andhra Pradesh 1958/59.

Die statistischen Angaben dieser Quellen beruhen auf zahlreichen Einzelangaben der Dorf-Patwaris, die im einzelnen wahrscheinlich nicht erheblich genauer sind als die von Chintakunta. Da sich die Fehler aber wohl weitgehend gegeneinander ausgleichen, wird den indischen landwirtschaftlichen Statistiken allgemein ein recht hoher Informationswert zugebilligt¹⁾.

Ein Blick auf die beiden Diagramme Nr. 5 und 6, S. 95 und 96, zeigt sofort eine auffällige Erscheinung: die außerordentliche Schwankungsbreite der Werte sowohl für die Anbauflächen als auch für die Ernteerträge. Die großen Ertragsschwankungen beruhen weitgehend auf dem überaus starken Einfluß des Witterungsablaufs, der Mißernten und gute Ernten in schneller Folge abwechseln läßt. Da aber Angaben über den Witterungsablauf im Distrikt Karimnagar für die weiter zurückliegenden Jahre fehlen, muß auf eine Interpretation der Ernteerträge in den einzelnen Jahren verzichtet werden. Dies ist umso mehr der Fall, als der Witterungsablauf in einem derart großen Gebiet (13 325 qkm) regional ganz unterschiedlich ist, und sich weiterhin aus der gesamten Regenmenge der einzelnen Jahre (vgl. Diagramm 4, S. 32) allein kaum Schlüsse auf die Auswirkungen der Witterung in der Landwirtschaft ziehen lassen (vgl. S. 29 f. und S. 71 f.).

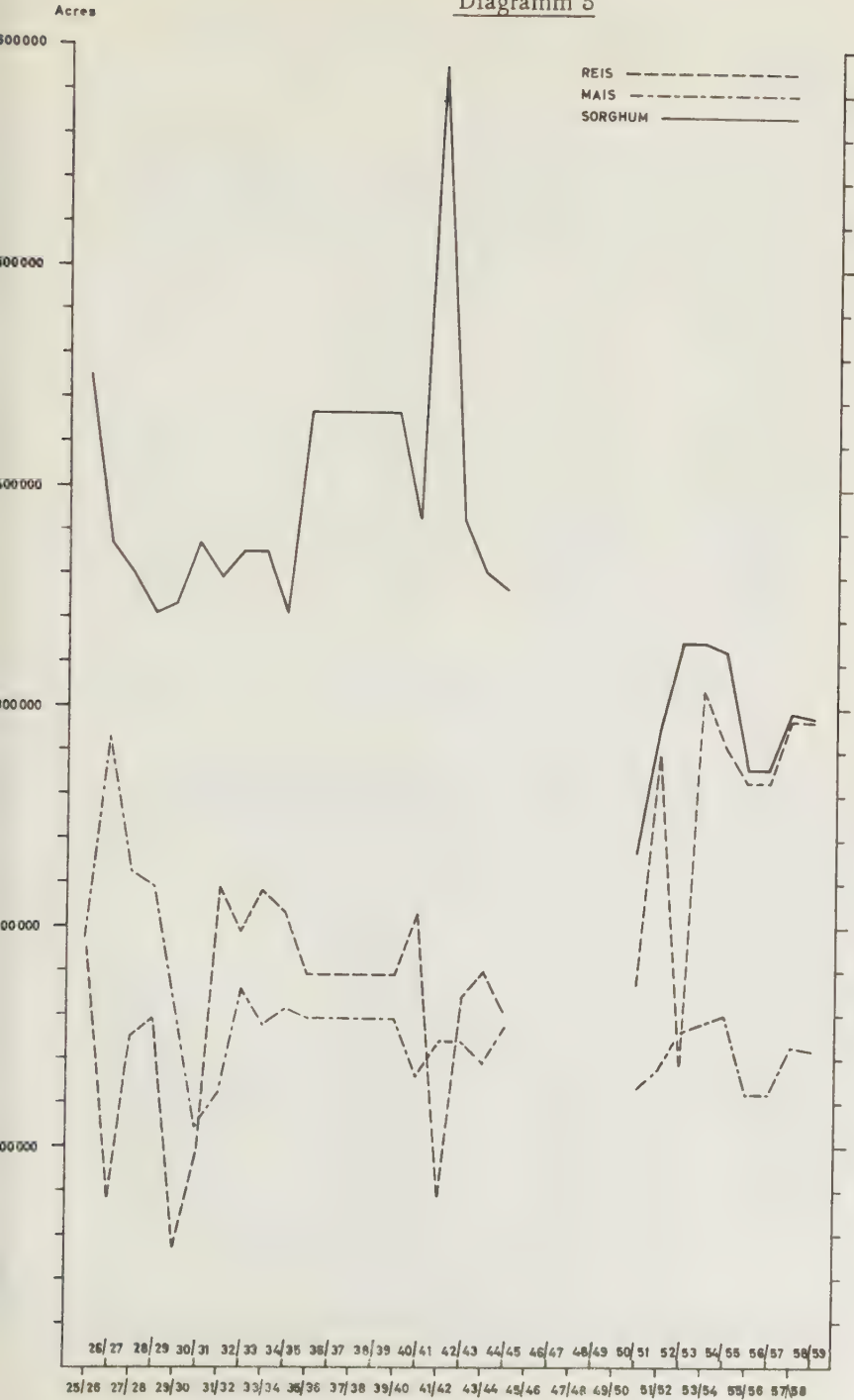
Sehr interessante Aufschlüsse gewährt dagegen die Betrachtung der durchschnittlichen Erträge und Anbauflächen in längeren Zeiträumen, dem vorhandenen Material entsprechend über jeweils zehn bzw. neun Jahre.

Die nach Anbaufläche und Ertragswert wichtigsten Khariffrüchte im Distrikt Karimnagar sind Reis, Sorghumhirse, Mais, Hülsenfrüchte, Sesam, Erdnuß und Rizinus (vgl. Tab. 6 und 7, S. 97).

Es zeigt sich, daß in dem betrachteten Zeitraum die Anbauflächen von Reis und Erdnuß außerordentlich gestiegen sind, während die von Sorghumhirse, Mais, Sesam und Rizinus abgenommen haben und der Anbau von Hülsenfrüchten etwa gleich blieb.

1) vgl. Spate, India and Pakistan, 1954, S. 199 f.

Diagramm 5



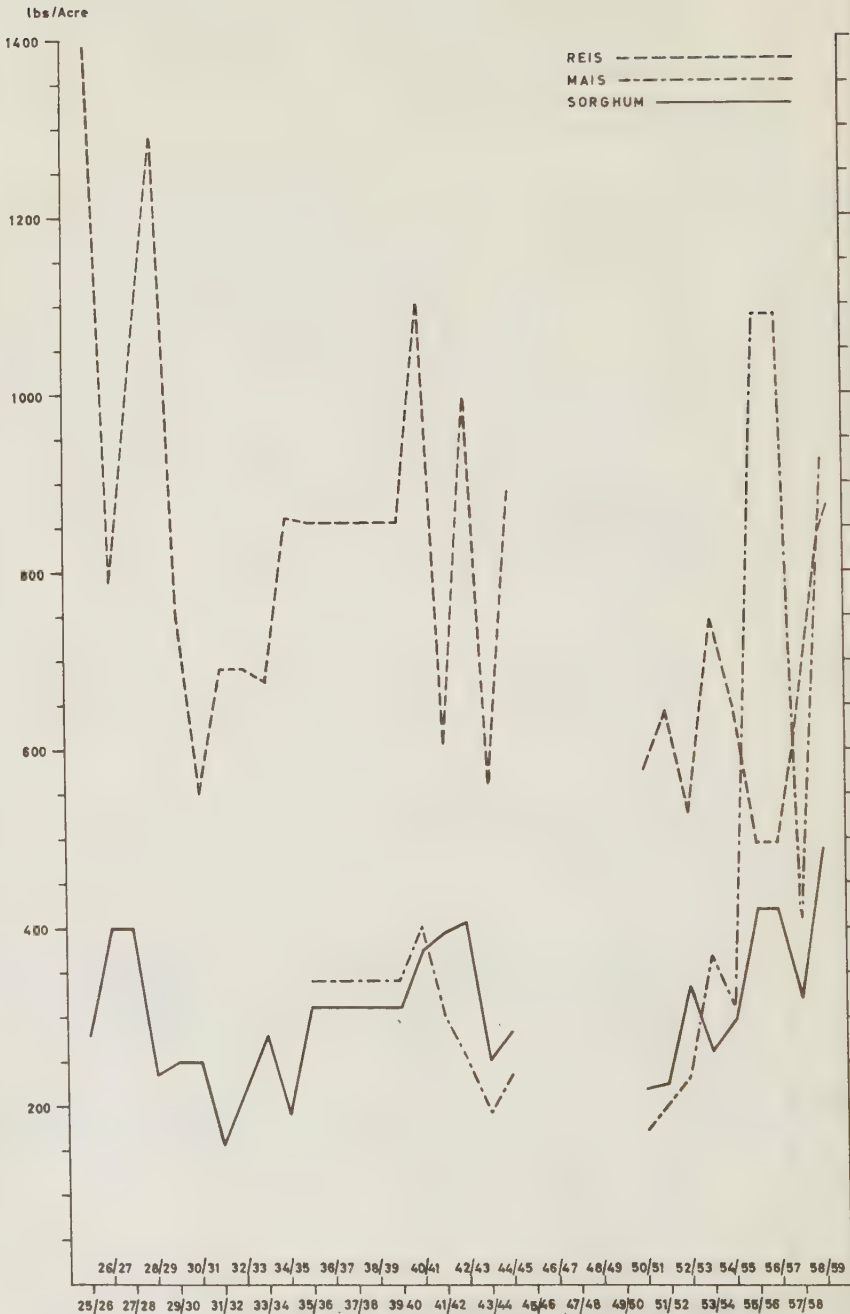
Anbaufläche von Reis, Mais und Sorghumhirse im Distrikt Karimnagar von 1925/26 bis 1958/59 (In Acres)

Für 1935/36 bis 1939/40 und für 1955/56 bis 1956/57 wurde der Durchschnitt der jeweiligen Jahre angegeben.

Für die Jahre 1945/46 bis 1949/50 waren keine Angaben verfügbar.

Quellen: Agric. Statistics Hyderabad 1925/26 - 1934/35 und 1940/41 - 1944/45
Karimnagar District Census Handbook, II; Season and Crop Report Andhra Pradesh 1957/58 u. 1958/59

Diagramm 6



Ernteerträge von Reis, Mais und Sorghumhirse im Distrikt Karimnagar von 1925/26 bis 1958/59 (lbs/Acre)
Für 1935/36 bis 1939/40 und für 1955/56 bis 1956/57 wurde der Durchschnitt der jeweiligen Jahre angegeben.
Für die Jahre 1945/46 bis 1949/50 waren keine Angaben verfügbar.
Quellen: Agric. Statistics Hyderabad 1925/26 - 1934/35 und 1940/41 - 1944/45
Karimnagar District Census Handbook, II : Season and Crop Report Andhra Pradesh 1957/58 u. 1958/59

Tabelle 6

Durchschnittliche Anbaufläche der wichtigsten Feldfrüchte
im Distrikt Karimnagar von 1925 bis 1959

	(in Acres)		
	1925/26- 1934/35	1935/36- 1944/45	1950/51- 1958/59
Reis	157 900	167 000	256 400
Sorghum	368 700	430 500	303 300
Mais	180 000	151 500	140 900
Hülsenfrüchte	197 200	251 000	203 700
Sesam	218 800	179 000	188 900
Erdnuß	1 200	64 000	120 700
Rizinus	47 400	52 000	22 700

Tabelle 7

Durchschnittliche Ernteerträge der wichtigsten Feldfrüchte
im Distrikt Karimnagar von 1925 bis 1959

	(in lbs/Acre)		
	1925/26- 1934/35	1935/36- 1944/45	1950/51- 1958/59
Reis	868,4	841,5	632,3
Sorghum	260,2	326,5	299,7
Mais	k.A.	307,5	518,5
Hülsenfrüchte	k.A.	k.A.	k.A.
Sesam	115,0	144,0	121,0 *)
Erdnuß	579,5 **)	767,5	502,9 *)
Rizinus	149,0	214,5	135,1 *)

*) Durchschnitt von 7 Jahren

**) Durchschnitt von 4 Jahren

Die Steigerung des Anbaus von Reis, der als Nahrungsmittel höher geschätzt wird als Sorghumhirse, beruht zweifellos auf der stark gestiegenen Bevölkerungsdichte. Da Reis auf der gleichen Flächeneinheit wesentlich größere Nahrungsmengen erzeugt als Sorghum und die Verkleinerung der Betriebe in den letzten Jahrzehnten (vgl. Tab. 20, S. 144) eine gewisse Intensivierung des Anbaus erforderlich machte, war die Steigerung des Reisanbaus eine nahe-
liegende Maßnahme für die Lösung des Nahrungsproblems. Sie wurde ermöglicht durch die bessere Ausnutzung der Wasserreserven, z.B. durch kleine Flußstauwerke, durch die Förderung des Bewässerungskanal- und Brunnenbaus, insbesondere auch durch die Einführung von elektrisch und mit Dieselaggregaten betriebenen Brunnen.

Die Ausweitung der Anbaufläche ging allerdings auf Kosten des Ernteertrages, der sehr stark absank. Die Ursache davon ist vornehmlich in der mangelhaften, entsprechend der Steigerung der Anbaufläche sinkenden Verfügbarkeit von Düngemitteln zu suchen. Gründüngung wird vielfach wegen Unkenntnis noch nicht angewandt, auch stehen dem häufig die Witterungsverhältnisse entgegen. Kunstdünger kann vor allem aus finanziellen Gründen noch nicht ausreichend verwendet werden, so daß der knappe Dung des Viehs auf die erheblich vergrößerte Anbaufläche verteilt werden muß (vgl. S. 50 f.). Die in den letzten Jahren zu beobachtende Steigerung der Erträge (vgl. Diagramm 6, S. 96) ist wohl darauf zurückzuführen, daß wenigstens teilweise Kunstdünger verwandt wird und daß die japanische Reisanbaumethode (vgl. S. 69) an Raum gewinnt. Der Ertrag bei der traditionellen Reisanbaumethode liegt bei ungefähr 700 lbs/Acre (etwa 7,85 dz/ha), während er bei der japanischen Methode auf mehr als das Doppelte steigen kann. Daß die durchschnittlichen Hektarerträge auch weiterhin noch erheblich gesteigert werden können, zeigen die entsprechenden Zahlen aus anderen Ländern ¹⁾.

Die Erträge von Sorghum sind in den letzten Jahren gestiegen. Die kurzfristigen Schwankungen mögen vorwiegend auf den Witterungsablauf zurückzuführen sein, während der allgemeine Anstieg wohl hauptsächlich darauf beruht, daß infolge des Absinkens der Anbaufläche von Sorghumhirse besser geeignete Böden für diese Frucht reserviert werden. Eine Verstärkung der Düngung kommt

- 1) Reisertrag 1961/62 in : Ägypten 50,5 dz/ha; Burma 16,8 dz/ha; Ceylon 18,5 dz/ha; Indien 15,1 dz/ha; Indonesien 18,4 dz/ha; Japan 47,0 dz/ha. (Quelle: FAO Production Yearbook, Vol. 16, 1962)

für die Ertragssteigerung mit Sicherheit nicht in Betracht.

Der Anbau von Mais ist geringfügig gesunken, wahrscheinlich infolge des erhöhten Reisanbaus. In den letzten Jahren hingegen stieg der Ertrag steil an. Diese Erscheinung ist darauf zurückzuführen, daß Mais heute ganz überwiegend mit Hilfe der Brunnenbewässerung angebaut wird, während er früher häufiger auch auf unbewässerten Feldern zu finden war. Weiterhin wurden in den letzten Jahren verbesserte Hybridmaissorten eingeführt (vgl. S. 49 f.), die einen wesentlich gesteigerten Ertrag sichern.

Die Anbaufläche von Erdnuß ist seit den zwanziger Jahren, als diese Frucht in Telangana eingeführt wurde, sprunghaft gestiegen, weil sie bei entsprechender Düngung einen guten Gewinn verspricht. Da aber die Erträge in den einzelnen Jahren stark schwanken können, und weil die verfügbare Düngermenge aus den oben erörterten Gründen nicht ausreicht, ist der Anbau in den letzten Jahren (etwa seit 1960) wieder sehr zurückgegangen (vgl. auch Tab. 8, S. 100).

Die Anbauflächen von Rizinus und Sesam haben sich ebenfalls vermindert, wohl infolge des gesteigerten Erdnußanbaus. Die früher ganz auf Sesam beruhende Nahrungsfettversorgung wurde teilweise von der Erdnuß übernommen, während Rizinus als Leuchtöl durch Leuchtpetroleum ersetzt wurde.

Die Entwicklung von Anbauflächen und Ernteerträgen dürfte in Chintakunta ähnlich verlaufen sein wie im ganzen Distrikt Karimnagar. Daß diese Bewegungen keinen Einzelfall darstellen, mögen die entsprechenden Angaben für ganz Telangana beweisen, wo sie in größerem Maßstab sehr ähnlich verliefen (vgl. Tab. 8 und Tab. 9, S. 100).

Als Ergebnis der dargestellten Entwicklung läßt sich feststellen, daß die Erzeugung der wichtigsten Nahrungsmittel in dem betrachteten Zeitraum gestiegen ist. Allerdings war die Zuwachsrate für das gesamte Telangana höher als für den Distrikt Karimnagar, weil in einigen Distrikten während der letzten Jahrzehnte mittelgroße Flußstauwerke erbaut wurden, die insbesondere die Reisanbaufläche stark zu erweitern erlaubten. Der gesamte Produktionsanstieg von Reis und Sorghumhirse betrug über 90 % und übertraf damit die Bevölkerungszunahme.

Tabelle 8

Durchschnittliche Anbaufläche der wichtigsten
Feldfrüchte in Telangana von 1925 bis 1959

(in Acres)

	<u>1925/26-</u> <u>1934/35</u>	<u>1935/36-</u> <u>1944/45</u>	<u>1953/54-</u> <u>1958/59</u>
Reis	744 900	943 500	1 979 800
Sorghum	2 335 600	2 858 000	3 374 800
Mais	581 700	450 500	446 600
Erdnuß	91 000	654 500	255 600

Tabelle 9

Durchschnittliche Ernteerträge der wichtigsten
Feldfrüchte in Telangana von 1925 bis 1959

(in lbs/Acre)

	<u>1925/26-</u> <u>1934/35</u>	<u>1935/36-</u> <u>1944/45</u>	<u>1953/54-</u> <u>1958/59</u>
Reis	787,2	780,0	707,0
Sorghum	305,4	339,5	334,0
Mais	k. A.	348,0	575,0
Erdnuß	429,4	722,5	k. A.

Im Distrikt Karimnagar dagegen, der nicht an großen und teuren Bewässerungsanlagen partizipieren konnte und dessen Kleinbewässerungsanlagen weniger gefördert, teilweise sogar vernachlässigt wurden, betrug der Anstieg der Reis- und Sorghumhirseerzeugung weniger als 10 %. Da aber im

gleichen Zeitraum die Bevölkerungszahl beinahe um 50 % stieg, wird im Distrikt Karimnagar pro Kopf der Bevölkerung heute weniger Reis und Sorghum erzeugt als vor vierzig Jahren.

Es ist sehr zweifelhaft, ob die restliche landwirtschaftliche Produktion, die gewerbliche Gütererzeugung und das Einkommen aus Dienstleistungen ausreichen, das effektive Pro-Kopf-Einkommen auf dem Stand der zwanziger Jahre zu halten. Zumindest für Chintakunta, dessen Einwohner fast ausschließlich direkt oder indirekt von der Landwirtschaft abhängen, besteht die hohe Wahrscheinlichkeit, daß sich der Lebensstandard der Bevölkerung in den letzten Jahrzehnten vermindert hat (vgl. auch S. 165 f.).

7. Klimatische Gebundenheit des Arbeitskalenders

Der Arbeitskalender für die Mehrheit der Bevölkerung von Chintakunta, die sich hauptsächlich oder ausschließlich mit Landwirtschaft befaßt, hängt überwiegend von der zeitlichen Gebundenheit der landwirtschaftlichen Arbeiten ab. Die Ursache der Gebundenheit liegt bei der völligen Abhängigkeit jeglichen Anbaus von den Niederschlagsverhältnissen, also vom Monsun und indirekt von den Bewässerungsmöglichkeiten.

Die in Diagramm 7, S. 102, angegebenen Belastungen für die einzelnen Arbeiten und besonders für deren Zusammenfassung in den halben Monaten stellen nur Schätzungen dar, die allerdings auf eingehenden Befragungen in Chintakunta beruhen. Um ein Ergebnis zu erhalten, das keine groben Unrichtigkeiten enthält, wurde die Arbeitsbelastung bei den einzelnen Tätigkeiten in nur drei Intensitätsstufen - schwach, mittel und stark - angegeben.

Die Zusammenfassung der jeweiligen Arbeitsbelastung für die verschiedenen landwirtschaftlichen Tätigkeiten in den halben Monaten läßt zwei Arbeitsspitzen klar erkennen. Die erste ausgedehnte Arbeitsspitze vom Beginn des Monsuns bis Mitte August umfaßt den größeren Teil aller

Diagramm 7: Anbau- und Arbeitskalender für Chintakunta

Monatshefte	1. Mai	2. Mai	1. Juni	2. Juni	1. Juli	2. Juli	1. Aug.	2. Aug.	1. Sep.	2. Sep.	1. Okt.	2. Okt.	1. Nov.	2. Nov.	1. Dez.	2. Dez.	1. Jan.	2. Jan.	1. Feb.	2. Feb.	1. März	2. März	1. Apr.	2. Apr.
Arbeitsbelastung schwach ===== mittel XXXXX stark 000000	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	XXXXXX XXXXXX XXXXXX	=====	XXXXXX XXXXXX XXXXXX	XXXXXX XXXXXX XXXXXX	XXXXXX XXXXXX XXXXXX	XXXXXX XXXXXX XXXXXX	XXXXXX XXXXXX XXXXXX	XXXXXX XXXXXX XXXXXX	XXXXXX XXXXXX XXXXXX	XXXXXX XXXXXX XXXXXX	XXXXXX XXXXXX XXXXXX	=====	=====	XXXXXX XXXXXX XXXXXX	=====	
Reis, Anwink. Arbeitsbelastung	(1, 2, 3, 4)	XXXXXXXXXXXXXXXXXX						(5)	XXXXXXXXXX	(6)			(5)		(1) (2) (3)									
Reis, Abl. Arbeitsbelastung	(1, 2) (3)	00000000000000000000											000000000000											(5)
Reis, Tabl. Arbeitsbelastung	(6)														XXXXXX 00000000000000000000									
Sorghumhirse Arbeitsbelastung	(1, 2)	XXXXXXXXXXXXXX												(5)	(6)									
Sesam Arbeitsbelastung	(1, 2)													(5) (6)										
Mangopine Arbeitsbelastung	(1, 2)	XXXXXXXXXXXXXX							(5) (6)															
Kichererbse Arbeitsbelastung	(6)							(1, 2)																
Milch - Hülsenfr. Arbeitsbelastung	(1, 2)								(5)															(6)
Mais Arbeitsbelastung	(1, 2)	XXXXXXXXXX							(4, 5) (6)															
Cayennepfeffer Arbeitsbelastung	(6)								(1, 2) (4, 5)															
Tabak Arbeitsbelastung	(6)								XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX															
Erdnuss Arbeitsbelastung	(1, 2)	XXXXXXXXXXXXXX							(5) (6)															
Arbeitsbelastung	(1, 2)	XXXXXXXXXXXXXX							(5) (6)															

Die Zahlen geben die auszuführenden Tätigkeiten an und haben folgende Bedeutung:

(1) Pflügen, (2) Säen, (3) Umpflanzen aus dem Saatbeet bei Reis, (4) Brunnenbewässerung, (5) Ernten, (6) Verkaufen

Quelle: Angaben der Bauern und des Agr. Ext. Officer, CDP-Block Karimnagar, sowie Season and Crop Report Andhra Pradesh 1968/59, S. 128 ff.

während des Jahres zu verrichtenden Arbeiten, ist also eine Zeit höchster Anspannung aller in der Landwirtschaft tätigen Einwohner des Dorfes. Die hohe Arbeitsbelastung erklärt sich daraus, daß während dieser Zeit, also sofort nach Beginn der ersten Niederschläge, alles nicht bestimmt brachbleibende Land, also das gesamte Reis- und Gartenland sowie der größere Teil der Trockenfelder gepflügt werden muß. Weil über die Ergiebigkeit des Monsuns noch kein Urteil abzugeben ist, müssen auch diejenigen Reisfelder gepflügt werden, die hinterher wegen mangelnder Niederschläge nicht bestellt werden können. Nach Beendigung des Pflügens und Einsäens erfolgt das Umsetzen der jungen Reispflanzen aus dem Saatbeet auf das Feld, wodurch die gesamte Arbeitskraft weiterhin völlig absorbiert wird.

Wenn der Monsun zu spät einsetzt, was durchschnittlich alle zwei bis drei Jahre zu erwarten ist (vgl. S. 16 f.), verkürzt sich die Zeit noch, die für die wichtigsten, für das Ernteergebnis entscheidenden Arbeiten zur Verfügung steht. Manche kleineren Betriebe, deren Arbeitsvieh nicht ausreicht und die Löhne für fremde Arbeitskräfte nicht bezahlen können, sind daher nicht in der Lage, die notwendigen Arbeiten termingerecht auszuführen.

Am wichtigsten ist es, sogleich nach den ersten Niederschlägen die Felder zu pflügen, weil nur der aufgebrochene Boden Wasser aufnehmen kann. Wenn diese Arbeit nicht rechtzeitig vorgenommen werden kann, sind kleine Betriebe zuweilen sogar gezwungen, zugunsten des Reisanbaus auf die Bestellung der unbewässerten Felder zu verzichten. Da aber erst der Anbau mehrerer verschiedener Feldfrüchte das Ernterisiko mindern kann, sind die kleineren Betriebe infolge mangelnder Ausstattung schwerwiegenden Ertragsausfällen eher ausgesetzt als die großen Betriebe.

Die zweite Arbeitsspitze liegt in der ersten Novemberhälfte, wenn sich die Ernten von Abireis und Erdnuß überschneiden. Sie ist jedoch weniger scharf ausgeprägt als die erste Arbeitsspitze, weil der Anbau von Erdnuß, deren Ernte keinen Ausschub verträgt, in den letzten Jahren zurückgegangen ist und weil der Zeitpunkt der Abi-Ernte in gewissem Rahmen flexibel ist.

Den insgesamt höchstens drei Monaten stärkster Arbeitsbeanspruchung stehen etwa fünf Monate mit leicht zu bewältigendem Arbeitsanfall gegenüber und mindestens vier Monate, in denen wenig oder wie in der heißen Zeit fast

keine Arbeit zu verrichten ist. In kleinen Betrieben mit wenig Gartenland und Reisland können während dieser neun Monate alle anfallenden Arbeiten ohne Hilfsarbeiter ausgeführt werden, so daß diese gezwungen sind, mit gelegentlicher nicht-landwirtschaftlicher Arbeit ihren Lebensunterhalt zu sichern (vgl. S. 155 f.).

Diese äußerst unterschiedliche Arbeitsbelastung zu verschiedenen Jahreszeiten, die bei der gegenwärtigen Struktur der Landwirtschaft zu Spitzenzeiten viele Arbeitskräfte erfordert, ohne sie während des ganzen Jahres ausreichend beschäftigen zu können, stellt einen der wichtigsten Gründe für die wirtschaftliche Schwäche der ärmeren Landbevölkerung dar.

Hier liegt eine der verschiedenen Ursachen für die geringe Produktivität der landwirtschaftlichen Arbeitskräfte wie auch für die hohe Arbeitslosigkeit bzw. Unterbeschäftigung in ländlichen Gebieten. Die Zahl der Arbeitslosen in ländlichen Gebieten Indiens läßt sich kaum angeben. Die Begriffsbestimmung ist besonders schwierig, weil viele Arbeitsfähige als Haushaltsmitglieder kein Geldeinkommen beziehen bzw. als Hilfsarbeiter mit längeren Pausen nach Bedarf beschäftigt werden. Während des ersten Agricultural Labour Enquiry (1950/51) wurde festgestellt, daß landwirtschaftliche Hilfsarbeiter an insgesamt 90 Tagen im Jahr ohne Beschäftigung waren, wobei sowohl die Tage, an denen die eigene Arbeit verrichtet wurde wie auch die mit Lohnarbeit verbrachten Tage als Arbeitstage gezählt wurden. Während des zweiten Agricultural Labour Enquiry (1956/57) wurde festgestellt, daß sich die Tage ohne Beschäftigung für die landwirtschaftlichen Hilfsarbeiter auf 128 vermehrt hatten¹⁾.

Der Ausgawert dieser Angaben ist begrenzt, weil sie weder die tägliche Arbeitszeit noch die Verteilung über das Jahr angeben, außerdem nur die landwirtschaftlichen Hilfsarbeiter betreffen. Das Bild vervollständigt sich, wenn die Ergebnisse der National Sample Surveys herangezogen werden. Danach waren von der 1955 auf 382 Mill. geschätzten Bevölkerung etwa 162,6 Mill. arbeitsfähig, von denen 147 Mill. (90,4 %) in Haushalten und (überwiegend landwirtschaftlichen) Kleinbetrieben beschäftigt waren. Von diesen waren 20 Mill. weniger als eine Stunde, 27 Mill. weniger als zwei Stunden und etwa 45 Mill. nur vier Stunden am Tag sinnvoll beschäftigt. Weiterhin waren etwa

1) India 1961, S. 258 f.

2,2 Mill. Arbeitsfähige völlig arbeitslos, so daß etwa 55 % aller Arbeitsfähigen nicht oder nur unzureichend beschäftigt waren.

Die National Sample Surveys 1952/53 ergaben, daß 30 Mill. arbeitsfähige Inder an weniger als fünf Tagen, 39 Mill. an weniger als zehn Tagen und 53 Mill. an weniger als 15 Tagen im Monat sinnvolle Arbeit haben ¹⁾.

Neuere Zahlen für die Beschäftigungslage in der Landwirtschaft liegen nicht vor, doch war das Arbeitslosenproblem am Ende des zweiten Fünfjahresplanes noch größer als zu Beginn. Es wird angenommen, daß während der zweiten Planperiode von 1956 bis 1961 nur 1,5 Mill. Arbeitsplätze in der Landwirtschaft neu geschaffen wurden. Diese Zahl reichte aber nicht einmal aus, den Zuwachs an Arbeitskräften aufzunehmen, geschweige denn, die schon bestehende Arbeitslosigkeit und Unterbeschäftigung zu mildern ²⁾.

Solange die indische Industrie noch nicht genügend aufnahmefähig ist für landwirtschaftliche Arbeitskräfte, besteht nicht viel Hoffnung auf Lösung des ländlichen Arbeitslosenproblems. Die Rationalisierung und Mechanisierung der Landwirtschaft ist kein Ausweg, nicht nur weil die Kapitalarmut der indischen Bauern derartige Maßnahmen von vorneherein unmöglich macht, sondern auch, weil die Industrie die freigesetzten Arbeitskräfte nicht aufnehmen kann. Eine Lösungsmöglichkeit wäre daher in der Intensivierung der Landwirtschaft zu suchen, wobei Verstärkung und Umstrukturierung der Bewässerung (vgl. S. 79 f.) dazu dienen müssen, die landwirtschaftliche Saison zu strecken. Ein Gegenstück zur landwirtschaftlichen Winterschule in Deutschland, also eine Art Sommerschule, hätte außerdem die Anstrengungen des CDP in Hinblick auf die Intensivierung des Anbaus zu unterstützen.

1) S. Subramaniam 1965, S. 89

2) S. Subramaniam, a.a.O., S. 91 f.

Auf diese Weise ließe sich wahrscheinlich das Problem der Unterbeschäftigung mit relativ geringem Kapitaleinsatz einer Lösung näherbringen. Der Bericht der Ford Foundation ¹⁾ stellt allerdings fest, daß die indische Wirtschaft erst dann die permanente Krisensituation überwinden kann, wenn nicht nur die Zahl der nicht vollbeschäftigten Arbeitskräfte und z. T. völlig Arbeitslosen in der Landwirtschaft vermindert, sondern auch der verbleibende Arbeitskräftebestand durch Intensivierung der Produktion besser genutzt werden kann.

f. Siedlung und Hausformen

Die Siedlung von Chintakunta gliedert sich in mehrere Teile. Sie umfaßt das Gebiet der Felder 1 - 9, 11 - 14, 143 - 153, 462 - 465, 469 - 471, die Anwesen einiger Aussiedler auf den Feldern Nr. 344 und 348 (Abb. 2) sowie den separaten Dorfteil der Kastenlosen auf den Feldern Nr. 154, 157 und 158. Darüber hinaus haben einige Familien ihre Häuser einzeln und über die ganze Gemarkung verstreut auf dem eigenen Trockenland gebaut (vgl. Karte 4).

Das eigentliche Dorf mit etwa 160 Häusern ist den Kastenhindus vorbehalten, die ihre Häuser möglichst kastenweise benachbart bauen. Wenn diese früher streng eingehaltene Trennung heute nicht infolge des Mangels an Bauland schon weitgehend durchbrochen wäre, könnte man von Dorfvierteln der einzelnen Kasten sprechen. Auch heute noch streng abgeteilt ist jedoch die etwa 40 Häuser umfassende Ansiedlung der Kastenlosen. Ihnen ist es seit alters her nicht erlaubt, die Siedlung der Kastenhindus durch ihre Wohnbauten zu beflecken. Diese Teilung wird wahrscheinlich noch lange erhalten bleiben, weil sie den Kastenlosen wegen ihrer anderen und freieren Lebensgewohnheiten bisher noch durchaus recht ist.

1) Report on India's Food Crisis & Steps to Meet It.
By the Agricultural Production Team, Sponsored by
The Ford Foundation. 1959.

Der Siedlungsraum innerhalb des Dorfes war immer sehr bedrängt, vor allem, weil jede Ausweitung der Siedlung zu Lasten des knappen Gartenlandes geht, das sich nur mit großem Aufwand an Zeit und Mühe neu anlegen läßt. Die Aussiedlung ist daher schon seit langem die naheliegende Lösung, gegen die zumindest seit der festen Etablierung der britischen Herrschaft, die den dauernden Kriegen und dem Unwesen der Räuberbanden ein Ende bereitete, kein prinzipieller Einwand mehr besteht.

Eine Gruppe von Häusern, die zwei Großfamilien angehört, findet sich auf den Feldern Nr. 344 und 348. Diese Häuser bestehen bereits seit mindestens dreißig Jahren. Eine weitere Aussiedlung liegt auf dem staatlichen Ödland des Feldes Nr. 439, einige hundert Meter westlich vom Dorf. Hier haben sich die acht Familien der mohammedanischen Steinbrucharbeiter, die kein eigenes Land besitzen, in der Nähe ihrer Arbeitsstätten niedergelassen. Ebenfalls auf Feld Nr. 439, jedoch näher beim Dorf, findet sich eine neuere Aussiedlung von jungen Paaren der niederen Kasten. Mangels Baugrund konnten sie kein eigenes Haus im Dorf errichten, wollten andererseits aber auch nicht die Tradition der zusammenwohnenden Großfamilie fortsetzen und zogen es daher vor, in etwa zehn primitiven Hütten zu wohnen. Etwa zehn weitere Familien aus den landwirtschaftlichen Kasten wohnen auf dem eigenen Trockenland in recht guten Häusern, die schon seit längerer Zeit bestehen. Der Dorftempel befindet sich ebenfalls abseits der Siedlung und liegt in einem kleinen Hain auf Feld Nr. 159. Nicht zum Dorf im eigentlichen Sinne gehört die Weberkolonie auf Feld Nr. 210. Sie besteht aus zehn planmäßig angelegten, im Regierungsauftrag gebauten gleichartigen Doppelhäusern, die in zwei Reihen stehen. Die Häuser sind weiß gekalkt und so ordentlich instand gehalten wie nur wenige Häuser im Dorf (vgl. S. 150).

Die Wohnstätten von Chintakunta gliedern sich also in das eigentliche Dorf, getrennt für Kastenhindus und Kastenlose, zwei ohne Plan entstandene Aussiedlungsgemeinschaften auf Feld Nr. 439, die planmäßig angelegte Weberkolonie sowie verschiedene Einzelhöfe auf dem Trockenland. Es handelt sich also um eine Streusiedlung, in der aber die konzentrierte Ansiedlung im eigentlichen Dorf überwiegt.

Die Grundrißgestaltung des Dorfes hat in jüngerer Zeit eine erhebliche Umgestaltung erfahren. Früher lagen die Häuser im wesentlichen nur am Dorfplatz und an den beiden Wegen, die in nördlicher Richtung auf den meist trockenen Rand des Stauteiches Nr. 142 zuführen. Infolge der hohen Bevölkerungszunahme, die eine starke Bautätigkeit bedingte, wandelte sich der lockere zeilenförmige Grundriß. Auf früher nur von einem einzelnen Haus beanspruchten Grundstücken wurden nach Erbteilungen z. T. mehrere Häuser neu dazugebaut. Die Siedlungsdichte ist jetzt hoch und die Grundrißgestaltung des Dorfes nähert sich dem orientalischen Sackgassenprinzip an, weil die meisten neuen Häuser keinen Anteil an der ursprünglichen Straßen- bzw. Wegfront haben.

Aus hygienischen Gründen wäre eine Auflockerung der Siedlung dringend notwendig, besonders weil es keine organisierte Abwässer- und Unratbeseitigung gibt. Den Anstoß zur Auflockerung könnten neue Ansiedlungen geben, die bei der vorauszusehenden weiteren starken Bevölkerungsvermehrung unvermeidlich sind und möglichst planmäßig und möglichst bald vorgenommen werden sollten.

Die einzelnen, heute in Chintakunta anzutreffenden Hausformen unterscheiden sich je nach Beruf bzw. relativer Wohlhabenheit der Eigentümer, sind aber insgesamt rein dörflich und zeigen noch kaum Einfluß von der nahen Stadt Karimnagar. Die wichtigsten Haustypen werden in Fig. 1 bis 6, S. 110-112, in Frontansicht, Seitenansicht und Grundriß gezeigt.

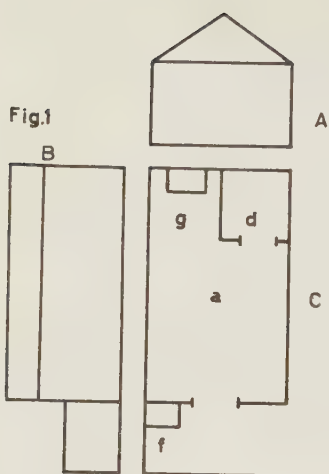
Die einfachste Art der menschlichen Wohnstätte, die mit geringer Abwandlung auch als Viehstall verwandt wird, ist die Hütte der Kastenlosen (Fig. 1, S. 110). Sie enthält nur einen Raum, von dem ein kleiner Vorratsraum durch Palmgeflecht abgetrennt ist. Bei der einfachsten Form der Hütte werden vier Palmstämme als Eckpfeiler in den Boden gegraben, die Zwischenräume werden mit Palmgeflecht ausgefüllt. Nicht ganz so arme Kastenlose ersetzen das Flechtwerk durch Mauern aus ungebrannten Lehmziegeln, die ohne Fundament direkt auf dem Boden aufsitzen. Das Dach besteht aus Palmwedeln, die mit Zwischenlagen aus Hirsestroh und Reisig abwechseln. Die Dachbalken liegen auf dem aus Lehm hochgezogenen Giebel auf. Vor dem Eingang liegt meist ein kleiner Verschlag aus Flechtwerk, in dem sich die Küche befindet. Diese Häuser sind zwar sehr billig, oft aber auch in schlechtem Zustand. Alles

Flechtwerk muß nach jeder Regenzeit repariert werden. Weil ein festes Dach, ein Fundament und eine Wasserabflußrinne rundum fehlen, sind die Wände der Zerstörung durch Monsunregen stark ausgesetzt. Man sieht im Dorf mehrere Ruinen, deren Wände durch den Regen wegge- waschen wurden und deren Bewohner sich an anderer Stelle neue Häuser gebaut haben.

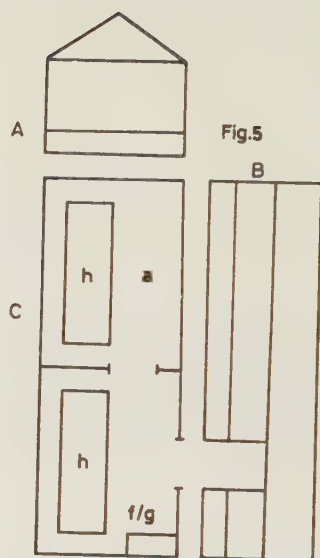
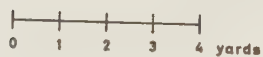
Die Häuser der kleinen bis mittleren Bauern folgen mit Abwandlungen in der überdachten Fläche einem Schema. Diese Häuser bestehen immer aus luftgetrockneten Lehmziegeln. Der etwa 50 cm hohe Sockel besteht aus dem lokalen Granit, der mit am Ort gewonnenem Kalk vermauert wird. Das Dach wird zuweilen mit Flechtwerk, meist aber mit Dachzie- geln gedeckt, die nach der Art von "Mönch-und-Nonne" verlegt werden. Der Fußboden besteht aus Lehm, der mit Kuh-Urin gestampft wird. Das ganze Anwesen ist von einer Lehmmauer umgeben, die das eigentliche Haus sowie die Höfe und den Küchengarten umschließt.

Ein typisches Haus von kleinen Bauern zeigt Fig. 2, S. 110. Wenn man eintritt, erreicht man zuerst den Wirtschaftshof. Das Haus ist über die ganze Breite offen, es hat keine Vorderwand. Deren Funktion übernimmt die Hofmauer. Unter dem Dach ist nur ein Raum mit Lehmwänden abge- teilt, der als Vorratskammer dient. Der Dachfirst liegt auf der Wand der Vorratskammer und einer im Raum stehenden Stütze auf. Fenster sind nicht vorhanden. An der hinteren Wand befindet sich ein kleiner Herd, der während der Regenzeit benutzt wird. An der Rückseite des Hauses schließt sich noch ein Hof an, der zum Gartenland hinausführt. Er ist das Reich der Hausfrau, hier befindet sich vor allem die mit Flechtwerk überdachte Küche für die trockene Jahreszeit.

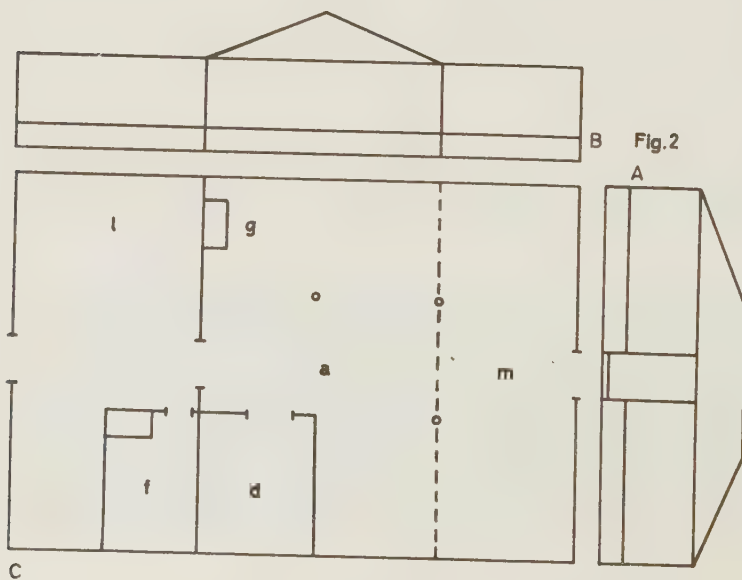
Der nächstgrößere Typ des Hauses eines etwas wohlhabenderen Bauern (Fig. 3, S. 111) folgt im Prinzip dem gleichen Grundriß. Der wesent- liche Unterschied ist, daß der Raum des vorderen Hofes ebenfalls über- dacht ist. Um die Dachkonstruktion nicht zu aufwendig werden zu lassen, wird das Dach dreigeteilt. Die beiden seitlichen Teile des Hauses haben jeweils ein separates Giebeldach, das außen auf der Mauer, innen auf Stützen und der Wand des Vorratsraumes aufliegt. Zwischen den Stützen wird über den mittleren Teil des Hauses ein stabiles Flachdach aus Palm-



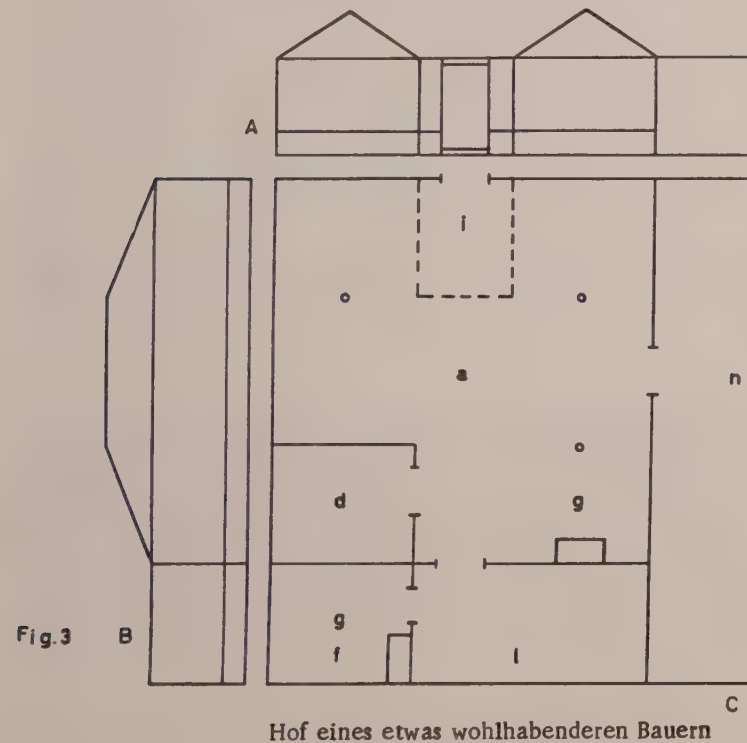
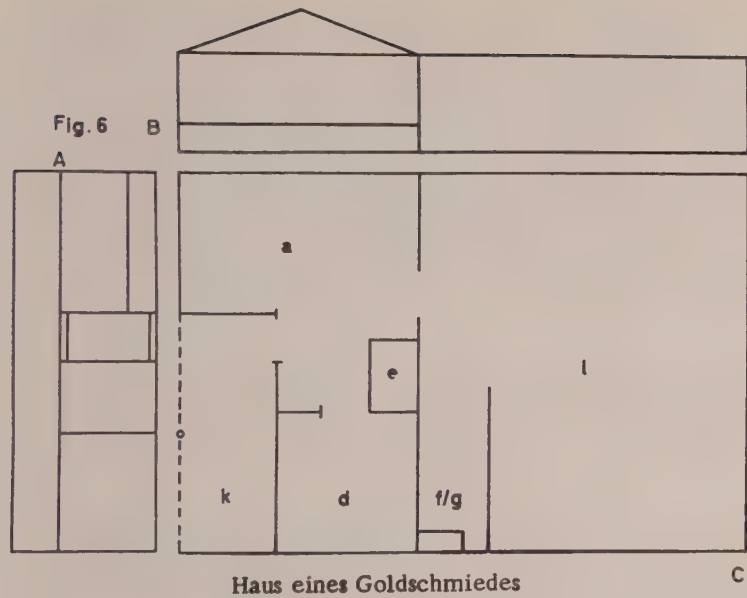
Hütte eines Kastenlosen



Haus eines Webers

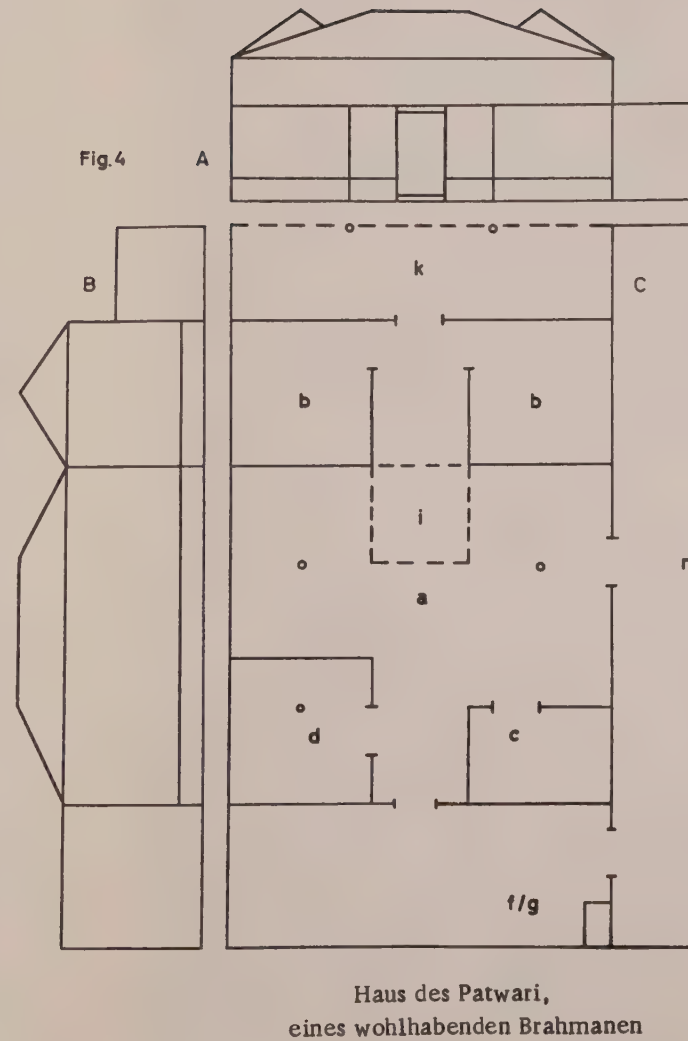


Hof eines kleinen Bauern

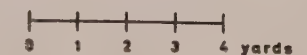


Hausformen in Chintakunta

- a Wohn-Schlafraum, allgemeiner Aufenthaltsraum
- b Schlaf- oder Gästezimmer
- c Raum für die Götterbilder
- d Vorratskammer
- e Verschlußraum für Wertsachen
- f Küche mit Kochstelle, für die trockene Jahreszeit
- g Küche mit Kochstelle, für die Regenzeit
- h Webstuhl
- i Öffnung im Flechtwerk des Daches (während der trockenen Zeit)
- k offene Veranda, mit Flechtwerk gedeckt
- l hinterer Hof, z. T. Küchengarten
- m vorderer Hof
- n großer Hof mit Brunnen, Viehställen und evtl. Obstbäumen



- A Frontansicht
- B Seitenansicht
- C Grundriß



geflecht gespannt. Da der Raum meist keine Fenster hat, wird das vordere Drittel des mittleren Teiles während der Trockenzeit offengelassen. Wenn es regnet, wird die Öffnung ebenfalls mit Flechtwerk verschlossen. Der Raum unter den beiden Giebeldächern ist gegenüber dem mittleren Teil um 20 - 40 cm erhöht und dient zum Teil als Schlafplatz für das Arbeitsvieh (Abb. 7). Hinter dem Haus schließt sich der übliche Hof mit der Trockenzeitküche (Abb. 8) und einigen Papayabäumen an. Neben dem Haus liegt der Wirtschaftshof mit dem Brunnen. Der Hof hat Zugang zur Straße und zum Gartenland und ist durch eine niedrige Mauer abgegrenzt.

Auch die Häuser der großen Bauern folgen der gleichen Bauart. Sie sind lediglich etwas größer, haben abgeteilte Zimmer, mehr Nebenraum und sind weiß verputzt (vgl. Fig. 4, S. 112).

Vor ihrem Eingang liegt meistens eine Veranda, die als Besuchsraum dient. Die Häuser umfassen drei oder vier Zimmer. Eines ist der Vorratsraum, ein anderes ist der Raum für die Götterbilder, die in den Häusern der Brahmanen immer anzutreffen sind; die ein oder zwei weiteren Zimmer sind, zusätzlich zum großen Aufenthaltsraum in der Mitte des Hauses, Schlafzimmer und Gästezimmer. Um die große Grundfläche überdecken zu können, wird der Raum in vier Untereinheiten aufgeteilt. Hinter der Veranda liegt ein quergestelltes Giebeldach, das die beiden vorderen Zimmer überdeckt. Der hieran anschließende Teil des Hauses hat den gleichen Grundriß wie Fig. 3, S. 111. Der letzte Raum, dem hinteren Hof entsprechend, ist ganz mit einem Flachdach überdeckt und dient als Küche und weiterer Vorratsraum. Neben dem Haus liegt der große Hof, der meist mit Obstbäumen bestanden ist. Dort befinden sich Brunnen, Abfallgrube, Viehställe usw.

Die hier gezeigte Reihe von Bauernhäusern ging vom Haus des Kastenlosen aus. Durch Einbeziehung und Überdachung der Höfe vergrößern sich die Häuser bei zunehmenden Ansprüchen an Lagerraum und Wohnraum, wobei der größere Lagerraum durchaus vorrangig ist. Selbst in großen Bauernhäusern gibt es meist nur einen abgeteilten Schlafrum für den Herrn des Hauses und seine Frau, wogegen die restlichen Familienangehörigen zusammen im großen Aufenthaltsraum schlafen. Während der heißen Jahreszeit schläft

man meist auf dem Hof unter freiem Himmel oder auf der Veranda, die ebenfalls als Schlaf- und Arbeitsplatz dient.

Bei den Handwerkern entfällt die Notwendigkeit, große Mengen Ernteprodukte lagern zu müssen. Wichtig ist dagegen der Arbeitsplatz, so daß hier folgerichtig aus der Flechtwerkhütte ein anderer Haustyp entsteht, ohne oder mit nur kleinem Hof und ohne großen Lagerraum. Das Haus des Webers (Fig. 5, S. 110) ist mit Granitsockel und -fundament versehen, aus Lehm errichtet und mit Dachziegeln gedeckt, also nach örtlichem Standard solide und durchaus nicht ärmlich. Es ist dagegen sehr klein und besteht aus zwei Räumen, in denen je ein Webstuhl steht, so daß für den eigentlichen Wohnraum nur wenig Platz übrigbleibt. Es gibt keinen Hof und keinen Lagerraum, weil keine Landwirtschaft betrieben wird und die Nahrungsmittel in kleinen Mengen einzeln gekauft werden.

Das Haus des Goldschmiedes (Fig. 6, S. 111) dagegen hat sich zwar auch aus der Flechtwerkhütte entwickelt, ist aber ungleich differenzierter als das des Webers. Für die Goldschmiedearbeit braucht er Licht, also arbeitet er auf einer ins Haus einbezogenen überdachten Veranda. Da ein Stück Gartenland vorhanden ist, der Goldschmied außerdem öfters in Naturalien bezahlt wird, ist ein Vorratsraum notwendig, außerdem ein kleiner Raum mit fester Tür zum Verschließen der Edelmetalle. Der Rest des Hauses ist Schlafraum. Hinter dem Haus liegt noch ein kleiner Verschlag, der als Küche benutzt wird. Zu dem Grundstück gehört noch ein Hof, wo ein Küchengarten angelegt wurde und wo sich der Brunnen mit dem Wasser für den Haushalt befindet.

Das Baumaterial kommt bis auf das Teakholz für die Dachkonstruktion ausschließlich aus dem Gebiet des Dorfes. Der Granit wird von den drei Hügeln auf Feld Nr. 439 gebrochen, Lehm für die Lehmziegel kommt ebenfalls von dort. Die Dachziegel werden vom örtlichen Töpfer geliefert. Eine solide Behausung mit Sockel und Ziegeldach hat eine Lebensdauer von etwa 20 - 30 Jahren, wenn es nach jeder Regenzeit wieder ordentlich instand gesetzt wird.

Das Bauland kostet durchschnittlicheine Rupie pro Quadratmeter, ist also wie das Ackerland vergleichsweise teuer. Ein kleines Haus wie das des

Goldschmiedes kostet ohne Grundstück etwa 1200 Rs, während die großen Häuser der reichen Bauern bis zu 5000 Rs kosten können.

Wie die Gebäude selbst, ist auch ihre Inneneinrichtung in der Mehrzahl der Fälle außerordentlich primitiv. Der weitaus größte Teil der Häuser hat nur einen abgeteilten Raum, den Vorratsraum. Hieraus ergibt sich, daß alle Wohn- und Arbeitsvorgänge in dem einen Wohn-, Schlaf-, Arbeitsraum des Hauses ablaufen, der meistens gleichzeitig Viehstall für das Arbeitsvieh ist. Das einzige Mobiliar der meisten Häuser besteht aus den Charpoys, mit Stricken verspannten Bettgestellen (Abb. 7). Meist schlafen mehrere Personen auf einem Charpoy. Wenn die Charpoys nicht ausreichen, schläft man auf einer Flechtmatte auf dem Boden. Die Charpoys, die keinerlei Matratze o. ä. haben, stehen tagsüber in einer Ecke und werden nur nachts aufgestellt. Um möglichst viel Platz übrig zu behalten, wird der sonstige Hausrat, also Töpfe, kleine Geräte usw. auf den Dachbalken abgelegt und an den Wänden aufgehängt. Kleider werden auf Flechtmatten abgelegt, die zwischen den Deckenbalken gespannt sind. Einen erheblichen Teil des Raumes nehmen große geflochtene Korbbehälter ein, die mit Lehm verschmiert sind und die umfangreichen Vorräte wie Reis, Mais und Hirse aufnehmen. Der große Vorrat von Rindermist, der als Brennmaterial getrocknet wurde, wird ebenfalls unter Dach im Haus aufbewahrt, damit er sich nicht im Regen auflöst. In ganz Telangana sind Keller nicht üblich, weil sie als Lagerraum im Sommer zu feucht wären.

Als einziger Schmuck sind an allen Häusern und Gartenmauern innen und außen weiße Bandornamente aus Kalkfarbe und kleinen Steinchen angebracht.

Die Wohnung gehört nach Nahrung und Kleidung auch in tropischen Gebieten zu den Grundbedürfnissen der Menschen. Ein beträchtlicher Teil der Häuser in Chintakunta genügt jedoch nicht einmal den primitivsten Ansprüchen an Wohnraum, Wetterschutz und Hygiene. Fast alle Häuser der Kastenlosen, die Hütten der Aussiedler auf Feld Nr. 439 und ein großer Teil der Häuser der ärmeren Bauern und Handwerker in der Hauptsiedlung sind kaum als menschenwürdig zu bezeichnen, obwohl sie nach örtlichen Verhältnissen meist sauber und instand gehalten werden. Eine Ver-

besserung der Wohnbedingungen der Bevölkerung scheint ohne intensive staatliche Hilfe kaum möglich zu sein. Zwar ist das eine Aufgabe von ganz außerordentlichem Umfang, doch muß sie gelöst werden, weil sie einen unabdingbaren Bestandteil jeder Verbesserung der Lebensbedingungen der ländlichen Bevölkerung darstellt.

"The rural housing programme should necessarily be in the nature of aided self-help programme in which education and guidance play a large part. Assistance from Government should mainly be in the form of technical advice, demonstrations of model houses and model villages, provision of improved designs and lay outs, pilot experiments relating to the use of local materials, etc." 1)

Der Staat Andhra Pradesh hat für "village housing projects" in Telangana im Dritten Fünfjahresplan 3,66 Mill. Rs ausgewiesen. Diese Summe soll dazu verwandt werden, in dem 9386 Dörfer umfassenden Telangana 181 Dörfer mit Musterhäusern zu versehen. Insgesamt sollen 3525 neue Häuser erbaut werden, davon 505 im ersten Planjahr 1961/62. Selbst wenn man bedenkt, daß diese Häuser nur Musterhäuser sein sollen, und wenn man voraussetzt, daß der Plan tatsächlich bis 1966 erfüllt wird, stellen die Planziele angesichts des ungeheuren Mangels an menschenwürdigen Wohnungen nur einen kleinen Schritt vorwärts dar, der bei der dauernden Vergrößerung des Bedarfs kaum verhindern kann, daß die Verhältnisse sich weiter verschlimmern.

Die mangelhaften hygienischen Verhältnisse in Chintakunta begünstigen das Auftreten von Seuchen und ansteckenden Krankheiten, von denen Malaria, Wurmbefall, Ruhr, Tuberkulose, Geschlechtskrankheiten, Augenkrankheiten, Pocken und Cholera die häufigsten sind. Insbesondere läßt die Wasserversorgung in hygienischer Hinsicht sehr zu wünschen übrig. Das Wasser des öffentlichen Trinkwasserbrunnens wird, weil es nicht salzig ist, als sauber betrachtet und zu Trinkzwecken allenfalls durch ein Baumwolltuch gefiltert, wenn Schmutzteile darin sichtbar sind. Das Wasser des großen Stauteiches, welches viele Bewohner vorziehen, weil es sauberer aussieht als das Brunnenwasser, wird im allgemeinen nicht einmal gefiltert. Das CDP weist immer wieder

1) Third Five Year Plan of Andhra Pradesh, 1961, S. 238 f.

darauf hin, daß alles Wasser nur abgekocht getrunken werden sollte, doch verhindert vor allem der Brennstoffmangel hier eine durchgreifende Besserung der heutigen Gewohnheiten.

Für die Beseitigung der Abfälle und der Abwässer ist bisher noch keine ausreichende Vorsorge getroffen. Auf Betreiben des CDP wurde 1960/61 schon einmal der Versuch gemacht, eine Abwässerleitung in Gemeinschaftsarbeit zu verlegen, was aber mangels Geld und Initiative der Bauern scheiterte. Das CDP versucht auch intensiv, an jedem Haus eine Abfall- und Kompostgrube anlegen zu lassen, deren Inhalt nach einiger Zeit als Dung auf das Feld gefahren werden kann (vgl. S. 51). Knapp die Hälfte der Häuser hat bisher eine solche Grube, die aber meist nicht ausreichend sauber gehalten wird. Bei den restlichen Häusern wird der Abfall einfach auf einen Haufen im Hof geworfen, wobei große Mengen wertvollen Düngers verloren gehen und der Hof stark verunreinigt wird. Insgesamt gesehen kann man kaum sagen, daß staatliche Programme für die Verbesserung der ländlichen Wohnverhältnisse und der hygienischen Bedingungen in Chintakunta schon erhebliche Fortschritte gemacht haben. Fast alle Verbesserungen sind auf die aktive, vor allem auch finanzielle Mitwirkung der Bewohner angewiesen, bei denen für Maßnahmen, deren Nutzen nicht unmittelbar ersichtlich ist, meistens kein Geld und keine Arbeitswille vorhanden ist.

II. Die Wandlungen der letzten Jahrzehnte

a. Rapide Bevölkerungsvermehrung seit 1921

Die Bevölkerungsexplosion in wirtschaftlich schwach entwickelten Gebieten, die Indiens Bevölkerungszahl von 1951 bis 1961 um 22 %, von 357 Mill. auf 439 Mill. emporschnellen ließ, läßt sich auch in Chintakunta verzeichnen (vgl. Tab. 10, S. 118).

Die Volkszählung (Census) von 1961 ergab, daß sich die Bevölkerung des Dorfes seit 1921 mehr als verdoppelt hat. 1921 betrug die Einwohnerzahl 647, 1961 dagegen 1390. Selbst wenn man berücksichtigt, daß in dieser

Tabelle 10

Bevölkerungsentwicklung in Chintakunta

	<u>1921</u>	<u>1931</u>	<u>1941</u>	<u>1951</u>	<u>1961</u>
Einwohner					
insgesamt	647	714	794	915	1390
männlich	334	399	k.A.	500	731
weiblich	313	315	k.A.	415	659
Zahl der					
bewohnten Häuser *)	135	112	178	153	245
Schreibkundige	k.A.	k.A.	12	37	195

Quellen:

1921: Titel nicht feststellbar, wohl wie 1931

1931: Village List, 1931 Census. Statistics Dept. HEH the Nizam's
Dominions. Hyderabad o. J.

1941: Govt. of Hyderabad Village List of Dist. No. IX
Karimnagar. According to Population Census 1941
AD/1350 F. Dept. of Statistics and Census,
Hyderabad 1950

1951: Census of India, Hyderabad State, 1951. District Census
Handbook, Karimnagar Dist., II. Hyderabad 1955

1961: Unveröffentlichter Statistical Abstract des Census 1961.
Tahsil Office, Karimnagar

*) Die starken Schwankungen der Zahl der bewohnten Häuser beruhen auf unterschiedlichen Erhebungsgrundlagen. 1961 wurden alle bewohnten Häuser mit fester Kochstelle gezählt.

Zahl die knapp 150 aus anderen Orten zugezogenen Bewohner der Weberkolonie (vgl. S. 150) enthalten sind, ist der Bevölkerungsanstieg erschreckend.

Von 1921 bis 1931 betrug der Anstieg der Einwohnerzahl 10 %, im folgenden Jahrzehnt 11 %, von 1941 bis 1951 schon 15 %, von 1951 bis 1961 dagegen 52 %. Auch ohne die Berücksichtigung der Weberkolonie beträgt die Erhöhung der Einwohnerzahl des eigentlichen Dorfes noch über 30 % während der letzten Censuseriode. Wenn man bedenkt, daß die wirtschaftlichen Grundlagen des Dorfes sich in den vergangenen Jahrzehnten nicht entscheidend verändert haben, die Landwirtschaft immer noch die wichtigste Quelle des Lebensunterhaltes ist und eine lohnende Nebenbeschäftigung seltener ist denn je, sieht man sich zu der Feststellung gezwungen, daß sich die wirtschaftlichen Verhältnisse eines Großteils der Dorfbevölkerung in den letzten Jahrzehnten verschlechtert haben.

Es lassen sich mehrere Gründe für das starke Ansteigen der Einwohnerzahl anführen. Der wichtigste dürfte die erhebliche Verbesserung der ärztlichen Versorgung sein, die seit etwa 1950 zu verzeichnen ist und sich sowohl in verbesserter Form der Versorgung im Krankheitsfall als auch in verstärkter Vorbeugung gegen Seuchen äußert. Ferner dürfte neben den Auswirkungen der allgemeinen Konjunktur nach dem Zweiten Weltkrieg auch die Lockerung der Regeln des Hindu-Sittengesetzes einen beträchtlichen Einfluß ausüben. So sind Witwenheiraten zwar noch nicht üblich, werden aber doch schon toleriert und helfen so, bei dem starken Männerüberschuß (auf 100 Männer kommen nur 90 Frauen) die Geburtenrate zu erhöhen. Außerdem hat sich die Zahl der Kinderheiraten vermindert. Früher mußte ein Mädchen bei Beginn der Pubertät verheiratet sein. Bei dem daraus folgenden niedrigen Heiratsalter lag die Müttersterblichkeit, die Zahl der Totgeburten sowie die Häufigkeit der Verwitwung sehr junger Frauen erheblich über den heutigen Zahlen. Wenn auch das Unionsgesetz, das Kinderheiraten verbietet, durchaus noch nicht immer respektiert wird, so übt es doch schon einen kräftigen Einfluß aus.

b. Die sozialgeographischen Veränderungen
und ihre Folgen

1. Auflösung der Großfamilien- und
Kastengemeinschaft, sozialer Wandel

Die Landwirtschaft ist wie von jeher, so auch heute noch die wirtschaftliche Grundlage der Einwohner von Chintakunta und stellt daher in der Entwicklung des Dorfes ein stabilisierendes Element dar. In jüngerer Zeit jedoch begannen von außen kommende Einflüsse einen wirtschaftlichen wie auch sozialen Wandel einzuleiten, dessen endgültiges Ausmaß sich noch kaum abschätzen läßt.

Die wichtigste Erscheinung, die heute in dieser Hinsicht zu beobachten ist, ist die Auflösung der festgefügtten sozialen Ordnung von Familie, Kaste und Dorfverband, die bislang das stabile Fundament für den wirtschaftenden Menschen darstellte. Das grundlegende Problem besteht darin, daß die westliche, dem indischen Denken nicht eigentlich gemäße Idee des Individuums sich langsam auch in den Dörfern Eingang verschafft. In vergangenen Jahrzehnten und Jahrhunderten war das "Wir", oder genauer gesagt, der Kastenverband und die Großfamilie der agierende, Entscheidungen treffende, Verantwortung tragende Teil der indischen Gesellschaft. Das "Ich" zählte nicht, das Individuum lebte und handelte nur als integrierter Bestandteil eines größeren Ganzen. Die vielköpfige Großfamilie bildete eine Lebens-, Wirtschafts- und Rechtseinheit, deren Oberhaupt das älteste männliche Mitglied war. Der älteste Sohn wurde sein Nachfolger, von dessen Entscheidungen alle jüngeren Brüder, die Söhne und Neffen weitgehend abhängig waren. In der Großfamilie wurde für alle Mitglieder gesorgt, auch für alte, schwache und unfähige, denen keine staatliche Fürsorge zur Verfügung stand. Dieses System hatte allerdings einen schwerwiegenden Nachteil: es tötete die Initiative der nicht verantwortlichen jüngeren Familienmitglieder ab.

Ohnehin ist die Initiative vieler Inder nicht sehr groß, weil es zu den Prinzipien des Hinduismus gehört, daß es verdienstvoller sei, das Leiden hinzunehmen als sich dagegen aufzulehnen und die persönliche Lage aktiv zu verbessern.

Seit dem Ende der britischen Herrschaft in Indien bemüht sich die Regierung, die wirtschaftliche Lage der Dörfer zu verbessern, in denen die große Mehrheit der Bevölkerung lebt und größtenteils noch in althergebrachter Lethargie verharret. Der indische Bauer ist daran gewöhnt, daß er die Früchte seiner Arbeit, die über das Existenzminimum hinausgehen, nicht genießen darf, weil sie ihm vom Staat, vom Feudalherrn oder auch von Räuberbanden abgenommen wurden. Die Überzeugung, daß ein Mangelzustand gebessert werden kann, und daß es sich auch lohnt, das zu tun, muß häufig erst geweckt werden. Die unabweisbare Notwendigkeit, den Erwerbswillen der Bauern zu stimulieren und den Willen zum Fortschritt zu wecken, wird von der indischen Regierung klar erkannt. Das Mittel, diese Bewußtseinsänderung der ländlichen Bevölkerung zu bewirken, ist eine großangelegte Erziehungskampagne in ganz Indien.

Ein erster Schritt war in vielen Dörfern die Errichtung eines Ältestenrates, des sogenannten Panchayats, in dem auch die unteren sozialen Schichten vertreten sind und der in gewissem Umfang eine lokale Selbstverwaltung ermöglicht. Diese vor Jahrhunderten schon einmal vorhanden gewesene Organisationsform soll dazu dienen, aus Indien einen von unten her demokratisch durchgeformten, säkularisierten und egalitären Staat zu machen, in dem religiöse und soziale Unterschiede toleriert werden. Religiöse und soziale Toleranz beruht vor allem auf Ausschaltung nachteiliger Folgen der Kastengliederung der Bevölkerung und ist die erste Voraussetzung für einen anhaltenden wirtschaftlichen Fortschritt. Sie wird gefördert durch die Einrichtung von Schulen, durch das Radio, das infolge der weiten Verbreitung von Transistorenempfängern selbst in den Dörfern an Einfluß gewinnt, und auch durch die zunehmende Verkehrserschließung der Dörfer, die nicht mehr völlig von der Außenwelt abgeschnitten sind.

Die Regierung greift gezielt besonders durch beratende Organisationen ein, vor allem das CDP, das den Bauern mehr Anregungen gibt, als diese vorerst aufzunehmen gewillt und in der Lage sind (vgl. S. 183 f.). Durch das Eindringen neuer Ideen auf all diesen Wegen bahnen sich in den indischen Dörfern langsame, aber bedeutsame Veränderungen an. Die Propaganda, die Initiative und Erwerbsstreben wecken soll, hat zumindest teilweise Erfolg.

Wie in vielen Dörfern, so sind auch in Chintakunta positive Veränderungen nicht zu übersehen. Es gibt den Panchayat, eine Genossenschaft (vgl. S. 177 f.), eine Schule, die von den meisten Kindern und auch von vielen Erwachsenen besucht wird (vgl. Tab. 10, S. 118), und die Anregungen des CDP beginnen, sich durchzusetzen. So gibt es bereits elektrisch betriebene Brunnen, die japanische Anbaumethode für Reis gewinnt an Raum, der knappe Dünger wird sorgfältiger verwandt, das Dorf ist sauberer geworden, es gibt einen Trinkwasserbrunnen. Diese wichtigen Fortschritte wurden in paralleler Auswirkung eines neuen Gemeinschaftsgefühls der Dorfbewohner und von individuellem Erwerbsstreben möglich.

Zwei Einschränkungen sind allerdings zu machen, die das helle Bild eines sich entwickelnden Dorfes verdunkeln. Zum ersten verteilt sich der Fortschritt im Dorf nur sehr ungleichmäßig auf die einzelnen Bevölkerungsteile. Zwar legt das Entwicklungsprogramm des CDP großen Wert darauf, die kleineren Bauern ebenso zu fördern wie die großen Bauern, jedoch gibt es eine große Gruppe von Einwohnern, die nichts haben, was entwickelt und gefördert werden könnte. Zwei Beispiele mögen der Erläuterung dienen: ein Kuli ohne Landbesitz hat keine Verwendung für einen billigen Kredit, der dazu bestimmt ist, die elektrische Pumpe eines Brunnens zu installieren. So hat es eine wirtschaftlich und sozial stark differenzierende Wirkung im Dorf, Mitglied der Genossenschaft zu sein. Wer Mitglied ist, weist sich damit automatisch als "progressive farmer" aus, auf den sich die Arbeit des CDP stützt und der bevorzugt Hilfe bekommt. Da aber die Mitgliedschaft zumindest 15 Rs kostet (vgl. S. 178 f.), ist eine beträchtliche Gruppe von chronisch verschuldeten kleinen Bauern faktisch ausgeschlossen und nimmt am Fortschritt nur am Rande teil. Der Unterschied zwischen Landarbeitern und kleinen Bauern einerseits und etwas wohlhabenderen Bauern andererseits vergrößert sich: die Kleinen bleiben wirtschaftlich wie sozial benachteiligt.

Zum zweiten bewirkt der sich entwickelnde Individualismus, daß die Großfamilien immer schneller zerfallen. Im Zuge der Aufweichung der strengen Hindusitten machen sich immer mehr Söhne selbständig und gründen einen eigenen Hausstand. Da aber nach hinduistischem wie nach islamischem Recht im Erbfall die Realteilung eintritt, muß auf Antrag eines männlichen Erben der Besitz geteilt werden, ungeachtet der nach-

teiligen Folgen wie z. B. Streubesitz, Zwergparzellierung und daraus folgender Unwirtschaftlichkeit der Betriebe. Diese stürmischen Umwälzungen sind besonders infolge des rapiden Bevölkerungsanstiegs von einer zwingenden Kraft und prägen die sich wandelnde Wirtschafts- und Sozialstruktur des Dorfes entscheidend mit.

2. Realteilung

21. Zersplitterung der Parzellen

Bei Hindus wie bei Muslims gilt im Erbfall als Prinzip, das gesamte Erbgut in Realteilung so genau wie irgend möglich unter alle Söhne aufzuteilen. Gegebenenfalls wird auch für die Töchter ein Anteil als Aussteuer vergeben. Das Übel bei den Erbteilungen ist jedoch, daß übergenu genommen geteilt wird, d. h. in vielen Fällen, daß jede einzelne Parzelle unter alle Erbberechtigten aufzuteilen ist. Diese Methode findet ihre Begründung darin, daß bei dem meist sehr geringen Grundeigentum jeder einzelne seinen Anteil am Reisland, Gartenland und den verschiedenen Qualitäten des Trockenlandes haben möchte und auch für seinen Lebensunterhalt braucht.

Vielfach werden die Parzellen in geradezu abenteuerlicher Form geteilt, oft ohne jede Rücksicht auf die wirtschaftlichen Folgen, damit jeder Erbberechtigte qualitativ und quantitativ genau den ihm zustehenden Anteil erhält. Leider waren die genauen Feldabgrenzungen der in Chintakunta nach dem Survey von 1928 /29 (vgl. S. 60 f.) geteilten Felder nicht zu erhalten. Diese Feldunterteilungen, die in dem Register of Holdings mit den Zusätzen a, b, c... zu der ursprünglichen Feldnummer versehen sind, werden in dem sogenannten Field Book jedes Dorfes aufgezeichnet. Das Field Book, also eine Art Grundbuch, liegt bei den Akten des Tahsil Office in Karimnagar, war dort aber nicht auffindbar. Um dennoch charakteristische Beispiele der Feldunterteilungen anführen zu können, wurden einige typische Felder aus dem Field Book des Dorfes Vedurgatta kopiert. Vedurgatta liegt etwa 20 km nordöstlich von Chintakunta; die

Verhältnisse dort unterscheiden sich in keiner Weise von denen in Chintakunta. Die Figuren 1 bis 6, Seite 125, weisen keinen einheitlichen Maßstab auf und sind in den Unterteilungen der Felder nicht unbedingt flächentreu, zeigen aber die Prinzipien der Teilungen recht deutlich.

Fig. 1 stellt den einfachsten Fall dar. Das Feld wird für die drei Erben in drei gleiche Teile geteilt, wobei Langstreifenformen vermieden werden, weil diese für die beiden angewandten Pflügearten (vgl. S. 45 f.) unvorteilhaft sind.

In Fig. 2 wurden drei nebeneinander liegende Felder eines Eigentümers unter zwei Erben aufgeteilt. Da die Qualitäten der drei Felder nur geringfügig differierten, ließ sich ein Modus finden, der erlaubte, nicht jedes einzelne der drei Felder zu teilen, sondern durch Zusammenlegung eine befriedigende Lösung des Problems der genau gleichmäßigen Teilung zu finden.

In Fig. 3 unterscheiden sich die Bodenqualitäten an den beiden Enden des Feldes. Um eine ganz gerechte Teilung zu erreichen, die beiden Erben sowohl gleiche Feldgrößen als auch gleiche Bodenqualitäten sichert, wurde das Feld trotz der resultierenden ungünstigen Formen der neuen Parzellen der Länge nach geteilt.

Auch in Fig. 4 unterscheiden sich die Bodenqualitäten an beiden Enden des Feldes. Um eine gerechte Teilung zu erzielen, zog man es vor, den besseren und den schlechteren Teil des Feldes einzeln zu unterteilen, wobei augenscheinlich der Nachteil der weiteren Zersplitterung des Feldes gering geachtet wurde. Auf diese Weise entfallen auf die vier Erbteile sieben Parzellen.

In Fig. 5 waren zwei nebeneinander liegende Felder eines Eigentümers unter sieben Erben aufzuteilen, die jeweils verschieden große Ansprüche an das Erbgut hatten. Da außerdem die beiden Felder unterschiedliche Qualitäten aufwiesen, wurden sie in 13 Parzellen aufgeteilt, von denen die Erben je eine bis drei Parzellen erhielten.

Parzellierung der Felder von
Vedurgatta, Distrikt Karimnagar

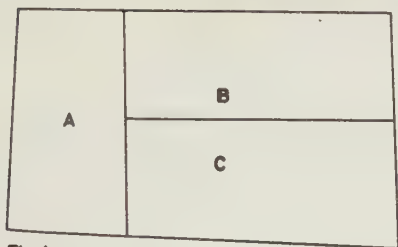


Fig.1

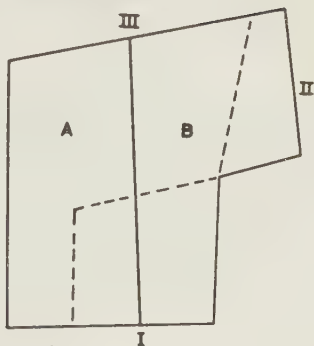


Fig.2

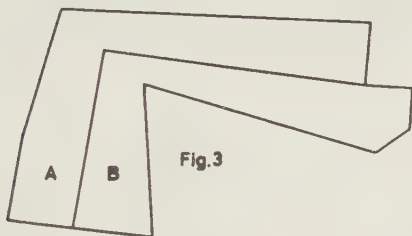


Fig.3

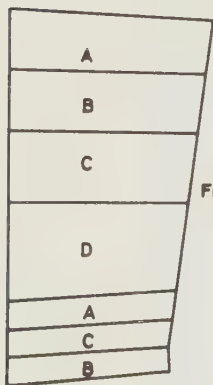


Fig.4

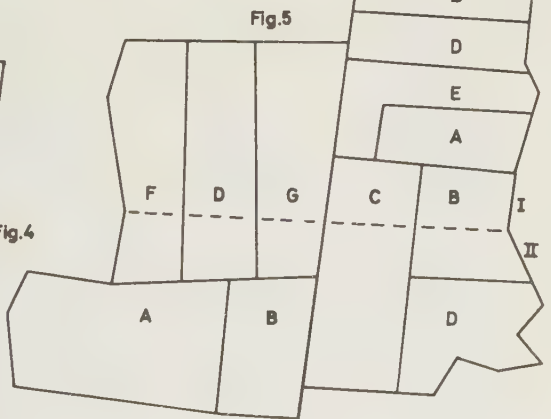


Fig.5

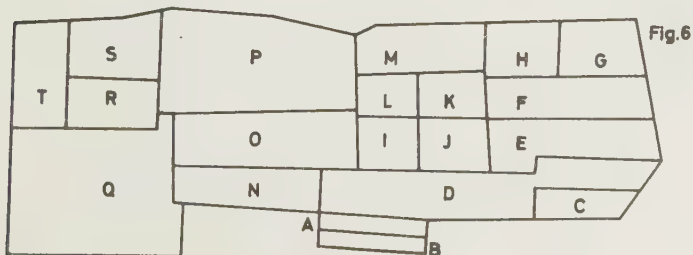


Fig.6

In Fig. 6 war das Feld unter 20 Berechtigte mit unterschiedlichen Ansprüchen aufzuteilen. Eine derartig starke Zersplitterung ist zwar nicht häufig anzutreffen, ist aber auch nicht ungewöhnlich, wenn die Erbauseinandersetzung mehrere Generationen einer Großfamilie betrifft.

Aus dem Prinzip der nur als akribisch genau zu bezeichnenden Realteilung, die sich auch auf die einzelnen Felder erstreckt, erwächst eine enorme Zersplitterung des Grundbesitzes in immer mehr und immer kleinere Parzellen (vgl. Tab. 17, S. 140, und Tab. 18, S. 142). Bei dem notwendigerweise daraus folgenden Streubesitz wächst u. a. die Wegebelastung sehr stark an - bei dem Mangel an Arbeitsvieh in kleinen Betrieben ein wichtiger Faktor - und es geht immer mehr Garten- und Reisland an Feldbegrenzungen verloren.

Tabelle 11

Einzelangaben zu den auf S. 125, Fig. 1 bis 6
aufgeführten Feldern aus dem Vedurgatta Field Book

Figur	Vedurgatta Feld Nr.	Fläche in Acres	Grundsteuer
1	12	2-0	5,25 Rs
	12a	0-27	1,67 Rs
	12b	0-27	1,67 Rs
	12c	0-27	1,67 Rs
2	269 (I)	2-22	2,00 Rs
	271 (II)	2-14	1,50 Rs
	272 (III)	7-4	5,00 Rs
	I + II + III	12-0	8,50 Rs
	269/271/272a	6-0	4,25 Rs
	269/271/272b	6-0	4,25 Rs
3	266	7-22	4,00 Rs
	266a	3-31	2,00 Rs
	266b	3-31	2,00 Rs
4	21	1-36	1,50 Rs
	21a	0-19	0,38 Rs
	21b	0-19	0,38 Rs
	21c	0-19	0,38 Rs
	21d	0-19	0,38 Rs

Figur	Vedurgatta Feld Nr.	Fläche in Acres	Grundsteuer
5	441 (I)	17-22	15, 00 Rs
	442 (II)	15-10	14, 00 Rs
	I + II	32-32	29, 00 Rs
	441/442a	7-12	6, 50 Rs
	441/442b	6-3	5, 50 Rs
	441/442c	6-3	5, 50 Rs
	441/442d	6-3	5, 50 Rs
	441/442e	3-1	2, 50 Rs
	441/442f	2-20	2, 00 Rs
	441/442g	1-30	1, 50 Rs
6	69	5-19	9, 50 Rs
	69a	0-3	0, 14 Rs
	69b	0-3	0, 14 Rs
	69c	0-4	0, 19 Rs
	69d	0-16	0, 74 Rs
	69e	0-4	0, 19 Rs
	69f	0-6	0, 27 Rs
	69g	0-4	0, 19 Rs
	69h	0-4	0, 19 Rs
	69i	0-11	0, 50 Rs
	69j	0-11	0, 50 Rs
	69k	0-3	0, 14 Rs
	69l	0-3	0, 14 Rs
	69m	0-6	0, 27 Rs
	69n	0-12	0, 53 Rs
	69o	0-12	0, 53 Rs
	69p	0-26	1, 13 Rs
	69q	1-20	2, 75 Rs
	69r	0-11	0, 50 Rs
	69s	0-11	0, 50 Rs
	69t	0-11	0, 50 Rs

(Die Flächen sind in Acres und Guntas angegeben:

1 Acre = 40 Guntas, 1 Acre = 0,40 ha, 1 Gunta = 101,2 qm.)

22. Teilung der Betriebe

Zwei Beispiele mögen die Praxis der Vererbung von Betrieben in Chintakunta erläutern. Beide sind durchaus typisch und stellen keine Extremfälle dar. Sowohl die Schafhirten als auch die Zimmerleute sind Nebenerwerbslandwirte, auf deren Grundeigentum der Druck der Teilungen zumindest nicht stärker lastet als auf dem der rein bauerlichen Familien.

Das erste Beispiel betrifft die Felder der beiden in Chintakunta ansässigen Zimmermannsfamilien. Im Jahre 1928/29 gab es eine Zimmermannsfamilie im Dorf. Auf den Namen des Familienoberhauptes waren die in Tab.12 aufgeführten Grundstücke im Register of Holdings eingetragen.

Tabelle 12

Grundbesitz der Zimmermannsfamilie
von Chintakunta im Jahre 1928/29

(Fläche in Acres und Guntas, 1 Acre = 40 Guntas)

<u>Feld Nr.</u>	<u>Art des Landes</u>	<u>Fläche</u>	<u>Grundsteuer 1962</u>
264	Zweiernten-Reisland	1-5	19,18 Rs
265	Zweiernten-Reisland	0-12	5,76 Rs
393	unbewässertes Land	12-35	12,00 Rs
394	unbewässertes Land	14-18	14,00 Rs
409	Einernten-Reisland	0-32	7,72 Rs
411	unbewässertes Land	3-5	3,43 Rs
413	unbewässertes Land	3-7	3,00 Rs
471	Gartenland	0-26	1,08 Rs

Quelle: Register of Holdings 1928/29, Chintakunta

Beide Söhne, ebenfalls Zimmerleute, erbten zu gleichen Teilen. Ihrer verwitweten Schwester überließen sie ein Stück Land, damit sie ihren Lebensunterhalt sichern konnte. Um keinen der beiden Haupterben zu benachteiligen, mußte der Besitz so genau wie überhaupt möglich geteilt werden. Beide beanspruchten den gleichen Anteil am Gartenland, wo der jüngere Bruder sein neues Haus bauen wollte, und jeweils den gleichen Anteil am bewässerten und am unbewässerten Land. Nun wäre es denkbar gewesen, die Felder 264 und 265 und die Felder 393 und 394 zuerst zusammenzulegen und erst dann zu teilen, damit die Zersplitterung nicht zu groß würde. Um die Teilung aber unbedingt genau durchzuführen, wurde jede Parzelle einzeln geteilt, und zwar so, daß der Anteil der Nutzfläche nach Abzug der unbestellbaren Stücke jeweils gleich war, ebenso wie die Grundsteuerbelastung.

Der Besitzstand der beiden Söhne (a) und (b) sowie ihrer Schwester (c) nach der Teilung wird in Tab. 13, S. 131, dargestellt. Sohn (a) erhielt die mit dem Index a bezeichneten Parzellen, Sohn (b) die Parzellen mit dem Index b und die Tochter die Parzelle 394c.

Nach der nächsten Revision des Register of Holdings werden die Felder mit dem Index b infolge eines neuen Erbfalles wiederum aufgeteilt werden. Tatsächlich sind sie bereits geteilt, während die offizielle grundbuchliche Teilung erst bei der nächsten Revision des Surveys und des Registers erfolgen kann.

Ein weiteres, sehr charakteristisches und instruktives Beispiel bietet der Besitzstand der Kaste der Hirten. Im Jahre 1928/29 war der gesamte Grundbesitz auf drei (Groß-)familien verteilt, wie Tab. 14, S. 132, zeigt.

Familie I besaß insgesamt 86-11 Acres, die durchschnittliche Größe der 17 Parzellen betrug 5-3 Acres. Familie II besaß insgesamt 40-11 Acres, die durchschnittliche Größe der zehn Parzellen betrug 4-1 Acres. Familie III besaß insgesamt 8-36 Acres, die durchschnittliche Größe der zwei Parzellen betrug 4-18 Acres. Die durchschnittliche Größe aller Parzellen zusammen betrug 4-23 Acres.

Tabelle 13

Grundbesitz der beiden Zimmermannsfamilien
von Chintakunta im Jahre 1954/55

(Fläche in Acres und Guntas, 1 Acre = 40 Guntas)

<u>Feld Nr.</u>	<u>Art des Landes</u>	<u>Fläche</u>	<u>Grundsteuer 1962</u>
264a	Zweiernten-Reisland	0-23	9,64 Rs
264b	Zweiernten-Reisland	0-22	9,64 Rs
265a	Zweiernten-Reisland	0-6	2,88 Rs
265b	Zweiernten-Reisland	0-6	2,88 Rs
393a	unbewässertes Land	6-17	6,00 Rs
393b	unbewässertes Land	6-18	6,00 Rs
394a	unbewässertes Land	4-33	4,86 Rs
394b	unbewässertes Land	4-32	4,86 Rs
394c	unbewässertes Land	4-33	4,86 Rs
409a	Einernten-Reisland	0-16	3,86 Rs
409b	Einernten-Reisland	0-16	3,86 Rs
411a	unbewässertes Land	1-22	1,72 Rs
411b	unbewässertes Land	1-23	1,71 Rs
413a	unbewässertes Land	1-24	1,50 Rs
413b	unbewässertes Land	1-23	1,50 Rs
471a	Gartenland	0-13	0,53 Rs
471b	Gartenland	0-13	0,55 Rs

Quelle: Register of Holdings 1954/55, Chintakunta

Diese ehemals drei Grundeigentums-Einheiten sind gegenwärtig in 28 neue aufgespalten, die in einer nicht genau feststellbaren, zwischen 15 und 19 liegenden Zahl von Betrieben bewirtschaftet werden.

Tabelle 14

Grundbesitz der drei Hirtenfamilien
von Chintakunta im Jahre 1928/29

(Fläche in Acres und Guntas, 1 Acre = 40 Guntas)

<u>Feld Nr.</u>	<u>Art des Landes</u>	<u>Fläche</u>
Familie I		
3	Gartenland	1-2
11	Gartenland	1-33
17	unbewässertes Land	8-2
15	unbewässertes Land	1-2
16	unbewässertes Land	1-33
31	unbewässertes Land	4-19
35	unbewässertes Land	15-13
41	unbewässertes Land	8-28
116	unbewässertes Land	6-38
166	Einernten-Reisland	0-31
174	Zweiernten-Reisland	1-34
216	unbewässertes Land	9-6
225	unbewässertes Land	9-1
234	unbewässertes Land	11-1
353	unbewässertes Land	2-7
389	Einernten-Reisland	1-18
391	Einernten-Reisland	1-23
Familie II		
13	Gartenland	0-24
14	unbewässertes Land	1-30
30	unbewässertes Land	1-9
36	unbewässertes Land	14-25
42	unbewässertes Land	0-27
113	unbewässertes Land	6-23
280	Einernten-Reisland	1-10
281	Einernten-Reisland	1-24
438	unbewässertes Land	10-9
446	Einernten-Reisland	1-30

<u>Feld Nr.</u>	<u>Art des Landes</u>	<u>Fläche</u>
Familie III		
312	Einernten-Reisland	1-9
325	unbewässertes Land	7-27

Quelle : Register of Holdings 1928/29, Chintakunta

Aus dem Bestand von 1928/29 wurden in den folgenden Jahren einige Parzellen verkauft, nämlich

von Familie I: Feld Nr. 3j, 3k, 3l, 11c, 11d, 11e,
15, 225a, 225e, 225f, 391b;

von Familie II: Feld Nr. 13a, 30, 113b;

von Familie III: Feld Nr. 312b.

Weiterhin sind von den Familien der Hirten seit 1928/29 folgende Parzellen hinzuerworben worden:

Feld Nr. 1a, 132b, 175d, 176d, 199, 313, 431.

Die einzelnen Felder der Grundeigentums-Einheiten von 1928/29 wurden durch Erbteilungen, u. U. auch durch Kauf und Verkauf innerhalb der Kaste der Hirten, so aufgeteilt, wie es Tab. 15 zeigt. Die neuen Eigentümer werden durch Zahlen von 1 bis 28 gekennzeichnet.

Tabelle 15

Grundbesitz der Familien der Hirtenkaste
von Chintakunta im Jahre 1954/55

(Fläche in Acres und Guntas, 1 Acre = 40 Guntas)

<u>Feld Nr.</u>	<u>Fläche</u>	<u>Eigentümer</u>
1a	0-2	2, 7
3a	0-9	8, 13, 16, 23
3b	0-2	21
3c	0-2	6
3d	0-3	10, 15, 20
3e	0-1	19
3f	0-1	12
3g	0-5	22
3h	0-4	4
3i	0-8	11
11a	0-24	21
11b	1-4	9
13b	0-16	17
13c	0-2	28
13d	0-2	18, 26
14a	0-18	18
14b	0-17	26
14c	0-17	1, 5, 28
14d	0-18	19, 24, 25, 27
16	1-33	22
17a	2-27	8, 13, 16, 23
17b	0-20	10, 15, 20
17c	0-7	19
17d	0-27	6
17e	1-13	7, 11
17f	1-14	22
17g	1-14	4
31	4-19	3, 5, 7, 12, 22, 23
35	15-13	3, 5, 7, 12, 22, 23

<u>Feld Nr.</u>	<u>Fläche</u>	<u>Eigentümer</u>
36a	1-25	25
36b	1-25	1, 5, 28
36c	3-10	1, 5, 22, 26
36d	3-10	18
36e	1-25	18, 28
36f	3-10	1, 5, 24, 26, 27, 28
41a	4-14	21
41b	2-34	10, 15, 20
41c	1-20	19
42a	0-13	28
42b	0-14	18, 26
113a	1-25	18
113c	1-26	24, 27
113d	1-26	1, 5, 28
116a	3-19	21
116b	3-19	8, 13, 16, 23
132b	0-23	24, 28
166a	0-11	8, 13, 16, 23
166b	0-10	9
166c	0-10	11
174a	0-18 1/2	11
174b	0-18 1/2	9
174c	0-9 1/2	22
174d	0-9 1/2	4
174e	0-6	14
174f	0-6	6
174g	0-6	21
175d	0-14 1/2	1, 12
176d	0-10 3/4	1, 12
199a	3-11	22
199b	3-11	4
199c	3-11	8, 13, 16, 23
216	9-6	11
225a	1-5	22
225b	1-5	4
225c	2-10	11
225d	0-31	6

<u>Feld Nr.</u>	<u>Fläche</u>	<u>Eigentümer</u>
234a	6-24	6
234b	4-17	4
280a	0-25	18, 26
280b	0-12	24, 25, 27
280c	0-13	1, 5, 28
281a	0-16	1, 5, 28
281b	0-32	18, 26
281c	0-16	24, 25, 27
312a	0-24	2, 7
313a	0-20	1, 5, 28
313b	0-21	24, 25, 27
313c	0-20	26
313d	0-20	18
325	7-27	4, 8, 13, 16, 22, 23
353a	1-3	4
353b	1-4	8, 13, 16, 23
389a	0-29	8, 13, 16, 23
389b	0-29	4
391a	0-31	22
391c	0-10	6
391d	0-6	10, 15, 20
391e	0-6	19
431a	4-12	9
431b	4-12	22
438a	5-5	28
438b	2-22	26
438c	2-22	18
446a	0-33	18, 26, 27, 28
446b	0-33	22

Quelle: Register of Holdings 1954/55, Chintakunta

Vielfach ist der letzte Erbfall erst nach der Revision des Register of Holdings 1954/55 eingetreten. Besonders in diesem Fall bestehen Erbgemeinschaften, die sich in das Eigentum der Parzelle teilen. Die offizielle Teilung erfolgt erst bei der nächsten Revision, die Felder werden z. T. aber schon getrennt bewirtschaftet.

Es fällt auf, daß möglichst viele Erben an den verschiedenen Arten des Landes beteiligt wurden, um jedem einzelnen einen angemessenen Lebensunterhalt zu ermöglichen. Besonders die Parzellen des Gartenlandes wurden darum auf winzige Größen zersplittert. Der Besitzstand der Familien der Hirtenkaste nach den Teilungen ist aus Tab. 16 zu ersehen.

Tabelle 16

Grundbesitz der Familien der Hirtenkaste
in Chintakunta 1954/55 (nach Eigentümern)

(Fläche in Acres und Guntas)

lfd. Nummer des Eigentümers	Fläche des Grundeigentums	Anzahl der Parzellen bzw. der Parzellen- anteile
1	3-17	9
2	0-13	2
3	3-12	2
4	13-24	9
5	6-17	9
6	8-20	6
7	4-12	5
8	4-9	8
9	6-5	4
10	1-8	4
11	13-0	6
12	3-38	5

1fd. Nummer des Eigentümers	Fläche des Grundeigentums	Anzahl der Parzellen bzw. der Parzellen- anteile
13	4-9	8
14	0-6	1
15	1-8	4
16	4-9	8
17	0-16	1
18	10-14	11
19	1-39	5
20	1-8	4
21	8-25	5
22	19-12	13
23	7-21	10
24	2-12	7
25	2-6	5
26	5-18	9
27	2-9	7
28	9-6	12

Quelle: Register of Holdings 1954/55, Chintakunta

Von allen Parzellen der Hirtenkaste blieben seit 1928/29 nur Feld Nr. 16, 31, 35, 216 und 325 ungeteilt. Die durchschnittliche Größe aller Parzellen bzw. Parzellenanteile hat sich seit 1928/29 von 4-23 Acres auf 0-33 Acres, also auf nur 18 % des vorherigen Wertes vermindert.

23. Verminderung der Parzellen- und Betriebsgrößen seit 1905/06

Die beiden Beispiele der Zimmerleute und der Hirten (vgl. S. 129 f.) ließen deutlich werden, in welchem enormen Ausmaß sich die Zahl der Parzellen in Chintakunta während der letzten Jahrzehnte vermehrt hat. Obgleich genaue Unterlagen nur für die Jahre 1928/29 und 1954/55 zur Verfügung stehen, lassen sich Angaben für 1905/06 aus der Karte des Dorfes entnehmen, die für den Survey jenes Jahres angefertigt wurde (vgl. S. 60). Aus dieser Karte sind die damaligen Grenzen der Parzellen sowie ihre Zahl bekannt, so daß sich die durchschnittliche Größe der Parzellen berechnen läßt.

1905/06 umfaßte das Land, soweit es nicht Staatseigentum war, sondern entweder Bauern oder Absentee Landlords gehörte, 2012-24 Acres und war in 421 Parzellen eingeteilt, so daß sich eine durchschnittliche Größe von 4-31 Acres pro Parzelle ergab. Im Jahre 1928/29 war die gleiche Fläche in 458 Parzellen aufgeteilt, die je 4-16 Acres groß waren. Im Jahre 1954/55 dagegen hatte sich die Zahl der Parzellen des in Privateigentum befindlichen Landes auf 919 erhöht, während sich die zur Verfügung stehende Fläche infolge der Errichtung der staatlichen Institute (vgl. S. 63) auf 1714-28-Acres vermindert hatte. Die Folge war, daß die Durchschnittsgröße der Parzellen nur noch 1-35 Acres betrug, also nur noch 39,3 % der Größe von 1905/06 und 42,6 % der Größe von 1928/29.

Bei dieser Rechnung alarmiert die Feststellung, daß sich die Größe der Parzellen in den ersten 23 Jahren nur um 7,8 % vermindert hat, in den folgenden 26 Jahren, also einem nur geringfügig längeren Zeitraum, dagegen um 57,4 %: offenbar beschleunigt sich die Teilung der Parzellen. Daß die Verhältnisse in Chintakunta keinen Sonderfall darstellen, beweisen die entsprechenden Zahlen aus dem Distrikt Karimnagar (vgl. Tab. 17, S. 140).

Es ist besonders zu bemerken, daß sich die Zahl der Parzellen nicht nur absolut und proportional der Zahl der Grundeigentümer vermehrte, sondern darüber hinaus auch noch relativ: die Zahl der Parzellen, in die Grundbesitz von einer bestimmten Größenklasse geteilt ist, vermehrte sich.

Tabelle 17

Zahl und Größe der Parzellen sowie Umfang der Betriebe
in Chintakunta und im Distrikt Karimnagar
 (Fläche in Acres und Guntas, 1 Acre = 40 Guntas)

	<u>1905/06</u>	<u>1928/29</u>	<u>1954/55</u>
a) Alles Privatland in Chintakunta			
Parzellenanzahl insgesamt	421	458	919
Durchschnittliche Größe der Parzellen	4-31	4-16	1-35
Durchschnittliche Größe der Betriebe	k. A.	28-31	8-38
Durchschnittliche Zahl der Parzellen pro Betrieb	k. A.	6,5	5,1
b) Alles Privatland im Distrikt Karimnagar			
Durchschnittliche Größe der Parzellen	k. A.	k. A.	1-27
Durchschnittliche Größe der Betriebe	k. A.	k. A.	5-38
Durchschnittliche Zahl der Parzellen pro Betrieb	k. A.	k. A.	5,6

Quelle: Register of Holdings Chintakunta 1928/29 und
 1954/55; Karte des Survey 1905/06 für Chintakunta;
 Karimnagar Dist. Statist. Handbook I, S. 152 f.

Von dieser Entwicklung waren besonders die kleinen und mittleren Grundeigentümer mit weniger als 40 Acres Land betroffen (vgl. Tab. 18, S. 142).

Diese Erscheinung muß nicht unbedingt immer mit der Realteilung zusammenhängen. Selbst wenn jede einzelne Parzelle des Erbgutes unter alle Erbberechtigten aufgeteilt wird, kann die Zahl der Parzellen nur proportional der Zahl der Eigentümer steigen. Das heißt aber, daß die Zahl der Parzellen, in die Grundbesitz einer bestimmten Größenklasse geteilt ist, etwa gleich bleiben müßte.

Als Erklärung dieses Phänomens bietet sich die oben beschriebene Methode der Teilung einzelner Parzellen an. Es versteht sich, daß die Parzellenteilung nach Art von Fig. 4 und Fig. 5, S. 125 bei der Vererbung von kleinen Betrieben häufiger auftritt als bei großen, wo infolge des Vorhandenseins einer größeren Zahl gleichartiger Parzellen der Ausgleich unter den Erben leichter herzustellen ist. Die absolut genaue Realteilung muß von den Erben der kleineren Betriebe dagegen als notwendig und gerechtfertigt angesehen werden. Es zeigt sich also auch hier die Erscheinung, daß die kleinen Bauern zu unrationellen Methoden greifen müssen, um ihr Existenzminimum zu sichern, während das Vorgehen in größeren Betrieben betriebswirtschaftlich vernünftiger sein kann.

Es zeigt sich weiterhin, daß parallel zu der Verkleinerung der Parzellen auch eine beträchtliche Verkleinerung der Betriebsgrößen bei erheblicher Vermehrung der landwirtschaftlichen Betriebe läuft. Von dieser Entwicklung sind besonders die kleinen Betriebe mit weniger als zehn Acres Land betroffen. Die Gesamtzahl der Landeigentümer in Chintakunta hat sich in den Jahren seit 1928/29 infolge der häufig gewordenen Erbteilungen verdreifacht; betrug die Zahl der Landeigentümer im Jahre 1928/29 noch 65, so ist sie 1954/55 auf 192 angestiegen. 1928/29 besaßen 30 Eigentümer oder 46 % der Gesamtzahl weniger als 10 Acres, die als absolutes Minimum für eine Vollbauernstelle angenommen werden können, und waren daher auf Nebenbeschäftigung angewiesen. 1954/55 dagegen hatte sich die Zahl der Eigentümer mit weniger als 10 Acres bereits beinahe verfünffacht und war auf 142 gleich 74 % der Gesamtzahl angestiegen - und das bei entsprechender Verminderung der potentiellen Arbeitgeber, nämlich der Besitzer großer Betriebe (vgl. Tab. 19 u. Tab. 20, S. 143 und S. 144).

Tabelle 18

Durchschnittliche Zahl der Parzellen pro Grundeigen-
tümer in den einzelnen Besitzgrößengruppen in Chintakunta

<u>Besitzgrößengruppen</u>			<u>1928/29</u>	<u>1954/55</u>
bis zu	2,5	Acres	1,41	2,86
2,5 -	5,0	"	3,25	5,84
5,0 -	7,5	"	2,66	7,59
7,5 -	10,0	"	4,00	7,76
10,0 -	12,5	"	3,75	7,42
12,5 -	15,0	"	2,00	8,33
15,0 -	17,5	"	-	13,00
17,5 -	20,0	"	4,50	12,67
20,0 -	22,5	"	4,00	7,26
22,5 -	25,0	"	6,00	13,50
25,0 -	30,0	"	7,00	20,00
30,0 -	35,0	"	7,20	15,33
35,0 -	40,0	"	7,75	-
40,0 -	45,0	"	13,00	14,00
45,0 -	50,0	"	-	-
50,0 -	75,0	"	12,60	17,00
75,0 -	100,0	"	19,25	25,00
100,0 -	180,0	"	36,00	-

Quelle : Register of Holdings Chintakunta
1928/29 und 1954/55

Der Vergleich zwischen den zehn größten und den zehn kleinsten Grundeigentümern, jeweils 1928/29 und 1954/55, erhellt die Situation sehr deutlich:

die zehn größten Grundbesitzeinheiten umfaßten

1928/29 insgesamt 888-13 Acres,

1954/55 insgesamt 489-13 Acres;

Tabelle 19

Zahl der Fälle in den verschiedenen Besitzgrößengruppen
in Chintakunta in den Jahren 1928/29 und 1954/55

<u>Besitzgrößengruppe.</u>		<u>1928/29</u>	<u>1954/55</u>
bis zu	2,5 Acres	17	70
2,5 -	5,0 "	4	30
5,0 -	7,5 "	3	24
7,5 -	10,0 "	6	18
10,0 -	12,5 "	4	12
12,5 -	15,0 "	1	9
15,0 -	17,5 "	-	3
17,5 -	20,0 "	2	3
20,0 -	22,5 "	2	4
22,5 -	25,0 "	3	6
25,0 -	30,0 "	1	2
30,0 -	35,0 "	5	3
35,0 -	40,0 "	4	-
40,0 -	45,0 "	2	4
45,0 -	50,0 "	-	-
50,0 -	75,0 "	5	3
75,0 -	100,0 "	4	1
100,0 -	180,0 "	2	-

Quelle: Register of Holdings Chintakunta
1928/29 und 1954/55

die zehn kleinsten Grundbesitzeinheiten umfaßten

1928/29 insgesamt 8-1 Acres,
1954/55 insgesamt 0-26 Acres.

Allerdings ist die Zahl der landwirtschaftlichen Betriebe nicht so stark gestiegen, wie die Zahl der Grundeigentümer vermuten läßt, weil einige von

Tabelle 20

Besitzgrößen in Chintakunta, kumulativ.

Anzahl und Prozent der Eigentümer 1928/29 und 1954/55

Besitzgröße			1928/29		1954/55	
			Anz.	%	Anz.	%
unter	1,0 Acres		7	11	38	20
"	2,5 "		17	26	70	36
"	5,0 "		21	32	100	52
"	7,5 "		24	37	124	65
"	10,0 "		30	46	142	74
"	12,5 "		34	52	154	80
"	15,0 "		35	54	163	85
"	17,5 "		35	54	166	86
"	20,0 "		37	57	169	88
"	22,5 "		39	60	173	90
"	25,0 "		42	65	179	93
"	30,0 "		43	66	181	94
"	35,0 "		48	74	184	96
"	40,0 "		52	80	184	96
"	45,0 "		54	83	188	98
"	50,0 "		54	83	188	98
"	75,0 "		59	91	191	99
"	100,0 "		63	97	192	100
"	180,0 "		65	100	192	100

Quelle : Register of Holdings Chintakunta
1928/29 und 1954/55

ihnen, nämlich Kinder, Witwen oder Pendlar, die in Karimnagar arbeiten, ihr Land in Betrieben von Verwandten mitbearbeiten lassen.

Außerdem spielt eine Rolle, daß gewisse Grundeigentümer ihren Landbesitz nur pro forma geteilt haben. Im Lauf der fünfziger Jahre hat der Hyderabad-Staat bzw. der Staat Andhra Pradesh eine Anzahl von Gesetzen zur Bodenreform verabschiedet, die vor allem die Aufteilung der großen Latifundien der Feudalherren bewirken und der Landbeschaffung für die kleinen Bauern dienen sollten. Zu diesem Zweck wurde für die Familien einer Gruppe von ähnlich situierten Dörfern jeweils eine bestimmte Größe des Landbesitzes festgelegt und als sogenanntes "family holding" angesehen. Ein "family holding" wurde derart bemessen, daß eine Familie von durchschnittlicher Größe das Anwesen ohne ständige Lohnarbeitskräfte selber bearbeiten kann. Die Familie sollte daraus nach den Preisen von 1955 ein Bruttoeinkommen von 1600 Rs und ein als angemessen geltendes Nettoeinkommen von 800 Rs ziehen.

Für die Dörfer des Revenue Circle Elgandal, zu dem auch Chintakunta gehört, wurden 48 Acres unbewässertes Land oder eine entsprechende Menge bewässertes Land als "family holding" festgelegt. Als Vergleichsgröße wurde der "converted dry acre" eingeführt. So wurden fünf Acres unbewässertes Land als Äquivalent für einen Acre Einernten-Reisland und neun Acres unbewässertes Land als Äquivalent für einen Acre Zweiernten-Reisland angesehen. Gartenland wurde wie unbewässertes Land gerechnet, weil bei diesem die Produktivität allein von den Maßnahmen des Besitzers abhängt und weil auf diese Weise indirekt die vermehrte Anlage von Brunnen gefördert werden sollte.

Den Gesetzen zufolge sollte aller Grundbesitz, der über die 48 "converted dry acres" des "family holding" hinausgeht, an den Staat verkauft oder an "protected tenants" (vgl. S. 174 f.) verpachtet werden und damit der Landbeschaffung für kleine Bauern dienen. In Chintakunta gab es 1954/55, also vor Inkrafttreten dieser Bodenreform-Gesetze nur zehn Landbesitzer, die mehr als 48 "converted dry acres" besaßen. Sie umgingen den Zwang zum Landverkauf oder zur Verpachtung, indem sie ihren Grundbesitz schon zu Lebzeiten teilweise auf ihre Söhne überschrieben. Hiermit wurden auf dem Papier neue Betriebe geschaffen, die aber selbstverständlich auch weiterhin durch den Betrieb des Vaters bewirtschaftet wurden.

Die tatsächliche Zahl der landwirtschaftlichen Betriebe in Chintakunta liegt aus den angeführten Gründen nur bei etwa 160.

Ein bezeichnendes Licht auf die Grundbesitzverhältnisse in Chintakunta und im Distrikt Karimnagar wirft die Tab. 21, S. 147, wo das "family holding" als Bezugsgröße genommen wird. Die Tabelle macht deutlich, daß alle Pläne, mit Hilfe wohlgemeinter Bodenreform-Gesetze armen Bauern Land zu beschaffen, zum Scheitern verurteilt sind. Ganz abgesehen von den Schwierigkeiten, kleinen Bauern Land auf eine solche Weise zur Verfügung zu stellen, daß es auch lohnend genutzt werden kann und ein Produktionszuwachs die Folge ist, reicht auch das vorhandene Land einfach nicht aus. Im Distrikt Karimnagar befanden sich zur Zeit der Erhebung (etwa 1951) 95,6 % der "converted dry acres" schon in der Hand von Eigentümern, deren Grundbesitz weniger als ein "family holding" umfaßte. Von den restlichen 4,4 % der "converted dry acres" konnte - und auch das nur in der Theorie, wie das Beispiel Chintakunta zeigt - nur so viel verteilt werden, daß den Eigentümern zumindest ein "family holding" verblieb. Die Bodenreform in Andhra Pradesh hatte daher auch tatsächlich keinen tiefgreifenden Einfluß auf den Landbesitz der Mehrzahl der kleinen Betriebe.

Die fortwährende Realteilung hat besonders die Felder des Garten- und des Reislandes teilweise schon so verkleinert, daß der Anbau nur noch mit Einschränkungen (vgl. S. 165 f., S. 171) als rentabel betrachtet werden kann. Die Realteilung ist jedoch im Erbrecht der Hindus wie der Muslims seit jeher verankert, so daß ihre Abschaffung schon von daher in einem so konservativen Land wie Indien unmöglich erscheint. Eine geschlossene Vererbung des Grundbesitzes verbietet sich aber auch, weil Industrie und Wirtschaft, die allein den landlosen jüngeren Söhnen Arbeit und Verdienst bieten könnten, noch nicht genügend aufnahmefähig sind. Eine Verlangsamung der Tendenz zur Verkleinerung der Betriebe und der Parzellen, wie sie etwa in Deutschland zu beobachten ist, wird daher in Indien noch lange auf sich warten lassen.

Schiller ¹⁾ schlug daher vor, daß für die Lösung des Problems in Verbindung mit einer Flurbereinigung die Bewirtschaftungsrechte in gewissem Maße ge-

1) O. Schiller: Das Agrarproblem der überbevölkerten Gebiete Südasiens. Ber. über Landwirtschaft, NF 32/H. 2, S. 317 ff.

trennt von den Eigentumsrechten behandelt werden sollten, weil die Erbteilung vor allem die Eigentumsrechte, weniger die Bewirtschaftungsrechte berührt. Nur dann könne man an eine Neuordnung und Modernisierung der Bewirtschaftungsverhältnisse denken. Dieser Vorschlag läuft darauf hinaus, eine Art moderner Familiengenossenschaft mit festgelegten Anteilen zu gründen, oder mit anderen Worten, die gemeinsame Bewirtschaftung in modifizierter Form, aber im Prinzip ähnlich wie in der Großfamilie aufrecht zu erhalten. Das wäre zwar wünschenswert, erscheint aber nicht sehr erfolgversprechend, eben weil die gemeinsame Bewirtschaftung aufgrund der individualistischen Tendenzen der Gesellschaft dauernd abnimmt und eine Unterbrechung dieses sozial zu begründenden Vorgangs auf administrativem Wege kaum möglich ist. Auf der einen Seite ist die bäuerliche Gesellschaft für die freiwillige genossenschaftliche Bewirtschaftung noch nicht reif, auf der anderen Seite hat sie die Phase der gemeinsamen Bewirtschaftung im Rahmen der Großfamilie bereits durchschritten.

Tabelle 21

Family Holdings in Chintakunta (1954/55)
und im Distrikt Karimnagar (etwa 1951)

Grundbesitz			Chintakunta	Distrikt Karimnagar
			%	%
bis	1/3	Family Holding	72,5	80,9
	1/3 - 2/3	Family Holding	14,6	10,9
	2/3 - 1	Family Holding	7,8	3,8
1	- 1 1/2	Family Holding	1,5	2,1
	1 1/2 - 2	Family Holdings	2,6	0,8
	2 - 3	Family Holdings	1,0	0,9
	3 - 4 1/2	Family Holdings	-	0,4
über	4 1/2	Family Holdings	-	0,2
			100,0	100,0

Quellen: Berechnungen nach dem Register of Holdings
Chintakunta 1954/55 und Karimnagar District
Statistical Handbook, 1959, S. 157

Ein Flurbereinigungsverfahren wäre dagegen außerordentlich wichtig, obgleich es auf enorme praktische Schwierigkeiten stößt. Es erfordert in sehr vielen Dörfern eine völlig neue Vermessung der Gemarkung und ist in Indien über Ansätze in einigen Landesteilen bisher noch nicht hinausgekommen.

3. Langsame Veränderungen in der Erwerbsstruktur seit 1951

Die arbeitende Bevölkerung von Chintakunta läßt sich nach der Art ihres Broterwerbs im wesentlichen in drei Gruppen einteilen. Es handelt sich um die beiden landwirtschaftlichen Gruppen der landbesitzenden Bauern und der kein Land besitzenden Landarbeiter (Kulis) sowie die Gruppe der Handwerker. Es ist schwer, über die Entwicklung der zahlenmäßigen Stärke dieser drei Bevölkerungsteile zutreffende Angaben zu machen, weil die Erhebungsgrundlagen der Volkszählungen von 1951 und 1961 zu unterschiedlich sind. 1951 wurde erhoben, wieviele Personen, einschließlich der von ihnen Abhängigen, ihren Lebensunterhalt aus einer bestimmten Beschäftigungsart zogen. 1961 dagegen wurde nur die Zahl der tatsächlich arbeitenden Menschen erfaßt, nicht dagegen die Zahl der Abhängigen (Kinder, Frauen, Alte) in den einzelnen Gruppen.

Man kann aber die Zahlen von 1951 und 1961 miteinander vergleichen, wenn man annimmt, daß die Größe der Familien mit fünf bis sechs Angehörigen etwa gleich geblieben ist, und wenn man ferner annimmt, daß in der recht gleichmäßig strukturierten Gesellschaft des Dorfes die Familien und damit die Anzahl der abhängigen Angehörigen in den verschiedenen Gruppen etwa gleich groß sind. Es ist dann möglich, den nicht arbeitenden Bevölkerungsanteil von 1961 proportional auf die Beschäftigungsgruppen umzulegen.

Im Jahre 1951 (vgl. Tab. 22, S. 149) erwarben 76 % der Einwohner von Chintakunta ihren Lebensunterhalt durch die Landwirtschaft, 24 % durch Handel, Gewerbe und Dienstleistungen. 56,2 % der von der Landwirtschaft lebenden Einwohner waren Bauern auf eigenem Land (und von denen Ab-

Tabelle 22

Berufsgruppen in Chintakunta 1951

(einschließlich abhängiger Angehöriger)

Bauern, auf überwiegend oder ausschließlich eigenem Land	391
Bauern, auf überwiegend oder ausschließlich fremden Land	26
Landarbeiter	265
Verpächter und landw. Rentenbezieher	13
Handwerker	130
Im Handel Beschäftigte	7
Mit Dienstleistungen Beschäftigte	83
	915
	=====

Quelle: District Census Handbook Karimnagar,
II, Hyderabad 1955

Tabelle 23

Berufsgruppen in Chintakunta 1961

	m	w	
Bauern	152	97	
Landarbeiter	56	83	
Handwerker	122	32	
Bauarbeiter	53	2	
In Handel, Transport und Verkehr Beschäftigte	6	8	
Mit Dienstleistungen Beschäftigte	81	48	
	470	270	740
Beschäftigte insgesamt			740
Nicht arbeitender Bevölkerungsteil			650
Bevölkerung insgesamt			
			1390
			=====

Quelle: Unveröffentlichter Statistical Abstract
des Census 1961. Tahsil Office, Karimnagar

hängige), 3,7 % Pächter, 38,2 % Landarbeiter ohne Landbesitz und 1,9 % Verpächter bzw. Landbesitzer, die ihr Land nicht selber bearbeiteten.

Der nicht von der Landwirtschaft lebende Bevölkerungsteil (= 100 %) gliederte sich in 59,1 % Handwerker, 3,2 % im Handel Beschäftigte und 37,7 %, die mit Dienstleistungen wie z.B. Wäscherei oder Straßenreinigung beschäftigt waren.

Im Jahre 1961 belief sich der arbeitende Bevölkerungsteil auf 740 Personen, von den 52,5 % in der Landwirtschaft und 47,5 % in nicht landwirtschaftlichen Berufen beschäftigt waren. Der Anteil derer, die ihren Lebensunterhalt durch die Landwirtschaft bestreiten, hat sich scheinbar stark vermindert: er ist in zehn Jahren von drei Viertel auf die Hälfte der gesamten bzw. der arbeitenden Bevölkerung gesunken. Es kann allerdings keine Rede davon sein, daß sich die Bedeutung der Landwirtschaft derart stark vermindert habe.

Die relative Verminderung der von der Landwirtschaft lebenden Personen beruht hauptsächlich darauf, daß zwischen 1951 und 1961 in der Gemarkung verschiedene staatliche Forschungsstationen (vgl. S. 63) und eine Weberkolonie eingerichtet wurden. Insbesondere die Weberkolonie brachte dem Dorf zahlreiche zusätzliche Arbeitskräfte aus anderen Dörfern, von denen aber keiner in der Landwirtschaft arbeitet und die in ihrer Gesamtheit für die wirtschaftliche Lage des Dorfes Chintakunta keine Rolle spielen, weil ihre wirtschaftliche Betätigung ausnahmslos auf Karimnagar bezogen ist. Auch die staatlichen Forschungs- und Versuchsstationen erhöhten den Anteil der nicht in der Landwirtschaft beschäftigten Einwohner, vor allem auch, weil die in diesen Stationen beschäftigten Landarbeiter nicht mehr als "Landarbeiter ohne eigenes Land" gezählt werden, sondern als Staatsangestellte unter "in anderen Diensten beschäftigt" fallen. Weiterhin kommt dazu, daß unter die Rubriken "Bauarbeiter" und "Dienstleistungen" eine ganze Reihe Arbeiter gezählt werden, die ihren Lebensunterhalt je nach Gelegenheit entweder in der Landwirtschaft oder mit unregelmäßiger Arbeit in Karimnagar verdienen.

Von den in der Landwirtschaft Beschäftigten arbeiten knapp zwei Drittel (64,2 %) als Bauern auf eigenem Land oder Pachtland und gut ein Drittel (35,8 %) als Landarbeiter ohne eigenes Land. Die entsprechenden Ziffern für 1951 (61,2 % bzw. 38,8 %) haben sich nur sehr geringfügig verändert.

Wird die Zahl der nicht arbeitenden Angehörigen von 1961 proportional auf die Berufsgruppen verteilt, entfallen 341 nicht arbeitende Angehörige auf die in der Landwirtschaft Beschäftigten, so daß sich die Zahl der von der Landwirtschaft lebenden Personen sogar auf 729 gegenüber 682 im Jahre 1951 erhöht.

Insgesamt läßt sich also sagen, daß sich die Erwerbsstruktur von Chintakunta nicht entfernt so sehr verändert hat, wie man es nach den Zahlen der Volkszählungen vermuten sollte. Die Landwirtschaft ist immer noch der überragend wichtige Beschäftigungszweig des Dorfes, und in absehbarer Zeit wird sich daran auch nichts ändern. Da die meisten der in den verschiedenen Gewerben Beschäftigten hauptsächlich für die Bauern des Dorfes arbeiten und mit ihrer Entlohnung direkt von der Güte der Ernten abhängen (vgl. S. 156 f.), geht die Bedeutung der Landwirtschaft für die Wirtschaftsstruktur des Dorfes noch weit über das aus den Volkszählungen direkt ersichtliche Maß hinaus.

4. Die wirtschaftlichen Verhältnisse der Bevölkerungsgruppen

Es war außerordentlich schwer, um nicht zu sagen unmöglich, über die wirtschaftlichen Verhältnisse der Einwohner von Chintakunta Angaben zu erhalten, die mehr als nur ganz vage waren und wenigstens die Wahrscheinlichkeit des Zutreffens in sich bargen. Die Einnahmen der Bauern lassen sich noch ganz grob abschätzen, wenn man ihren Besitz von bewässertem und unbewässertem Land kennt (vgl. S. 166 f.). Es ist dagegen kaum möglich, ein zutreffendes Bild von ihren Ausgaben und ihrem Vermögensstand zu erhalten, weil hier zu viele, im Einzelnen unkontrollierbare Faktoren mitspielen, wie z.B. Ausgaben für Nahrungsmittel in schlechten Jahren, für Heiraten und andere Feste, für Schulden und Zinsen. Die Kalkulation von Einnahmen und Ausgaben geschieht bei den Besitzern kleinerer und mittlerer Betriebe meist derart, daß abgeschätzt wird, welches der dringendste und unbedingt notwendige Nahrungsbedarf bis zur nächsten Ernte ist. Vom verbleibenden Ernteertrag wird zunächst so viel verkauft, wie zur Abdeckung der unabweislichen finanziellen Verpflichtungen, also Grundsteuer, Schulden und Zinsen, Neuanschaffungen

usw. benötigt wird. Über den eventuell verbleibenden Rest wird dann je nach augenblicklicher Dringlichkeit im Laufe des Jahres verfügt.

Um ein unabhängiges Leben in leidlichem Wohlstand führen zu können, das einen nicht zwingt, ausschließlich von der Hand in den Mund zu leben, werden in Chintakunta zwanzig Acres unbewässertes Land und fünf Acres Reisland, also etwa fünfzig Converted Dry Acres Grundbesitz als Minimum betrachtet (vgl. S. 144 f.). Bei weniger Landbesitz ist die wirtschaftliche Lage einer Familie durchaus nicht gesichert, jedes schlechte Jahr kann sie auf Jahre hinaus in Schulden stürzen. Weniger als zehn Converted Dry Acres Grundbesitz reichen keinesfalls mehr aus, den Lebensunterhalt auch nur einer kleinen Familie zu bestreiten, so daß Nebenarbeit zur zwingenden Notwendigkeit wird.

Die meisten Kastenlosen sowie diejenigen Angehörigen der landwirtschaftlichen Kasten, die über zu wenig Landbesitz verfügen, sind gezwungen, ihren Lebensunterhalt dauernd oder zeitweise mit unselbständiger Arbeit zu verdienen. Da die wirtschaftliche Struktur des Dorfes völlig auf die Landwirtschaft ausgerichtet ist, kommt hierfür hauptsächlich die Landarbeit in Betracht. Der überwiegende Teil der nicht selbständigen Landarbeit wird im Tagelohn und als Gelegenheitsarbeit verrichtet, wobei die festangestellten Landarbeiter in der Minderzahl gegenüber den Tagelöhnern sind. 1952 betrug im damaligen Hyderabad-Staat der Anteil der Gelegenheitsarbeiter an der Gesamtheit der Landarbeiter 87,2 %, der Anteil der fest angestellten Arbeiter dagegen nur 12,8 %. ¹⁾ Zwar lassen sich entsprechende Zahlen für Chintakunta nicht belegen, doch ist das Verhältnis wahrscheinlich noch sehr ähnlich. Im Report Land Rev. Ref. Comm. ²⁾ wird angeführt, daß die Bauern üblicherweise einen oder mehrere fest angestellte Landarbeiter haben, sowie ihr Landbesitz fünf Acres übersteigt. Zumindest für Chintakunta und die Dörfer der Umgebung trifft das auf keinen Fall zu. Es ist auch schwer einzusehen, wie bei der angespannten finanziellen Lage eines Betriebes von nur fünf Acres (vgl. S. 165 f.) ein Landarbeiter selbst bei niedrigstem Lohn dauernd bezahlt werden könnte.

1) Govt. of India, Agricultural Wages in India I, Delhi 1952, S. 31, zit. Siegfried 1956, Anlage 14.

2) a.a.O., 1959, Part I, S. 371

Vielmehr wird, von Ausnahmen wie alleinstehenden Witwen abgesehen, erst bei einem Landbesitz von mehr als 12 bis 15 Acres unbewässerten und etwa zwei Acres bewässerten Landes ein Landarbeiter fest angestellt. Der Lohn der fest angestellten Arbeiter wird meist in Form von Naturalien ausbezahlt. Eine Bargeldauszahlung findet - im gegenseitigen Einverständnis - nur sehr selten statt. Im Report Land Rev. Ref. Comm. wird angegeben ¹⁾, daß der übliche Jahreslohn 1958 zwischen 300 Rs und 400 Rs betrug. Wenn allerdings die Ernährung des Arbeiters von dem Bauern übernommen wurde, ermäßigte sich der Lohn auf 150 Rs bis 300 Rs im Jahr. Iyengar gibt ähnliche Zahlen, die zwischen 50 Rs und 420 Rs pro Jahr liegen. ²⁾

In Chintakunta gliedert sich die Entlohnung in monatliche und zusätzliche jährliche Zahlungen bzw. Naturalabgaben. Der Monatslohn beträgt entweder 12 Rs bis 25 Rs Bargeld oder 25 bis 50 Seers (23,2 kg bis 46,4 kg) Reis von gleichem Wert. Außerdem werden jedem Arbeiter zu Neujahr ein Paar Sandalen gegeben, da er auf den Feldern mit geschützten Füßen besser arbeiten kann, sowie eine Decke, damit er während der Erntezeit in kleinen Feldhütten die Felder gegen Tiere und Diebe bewachen kann. Einmal im Jahr bekommt der Arbeiter den doppelten Monatslohn, von dem er eine entsprechende Menge verkaufen kann, um sich mit etwas Bargeld für Anschaffungen zu versehen.

Hiermit erschöpft sich der dem Arbeiter rechtmäßig zustehende Lohn. Wenn der Bauer mit ihm zufrieden ist, sind allerdings darüber hinaus noch weitere Leistungen üblich, besonders in guten Erntejahren. So bekommt der Arbeiter nach der Ernte kleine Anteile von allen Feldfrüchten, damit er nicht alle seine Bedürfnisse durch den ständigen Tausch und Verkauf der monatlichen Reiszahlungen befriedigen muß. Weiterhin dürfen gute Arbeiter, wenn sie etwas eigenes Land besitzen, dieses mit den Geräten und Tieren ihres Arbeitgebers bestellen. Insgesamt liegt der Geldwert des Jahreslohnes der Arbeiter selten über 400 Rs, eine Summe, die nur sehr knapp ausreicht, eine Familie zu ernähren. Insbesondere ist es nicht möglich, von dem Jahreslohn Ersparnisse zu machen, um Land zu kaufen und

1) a.a.O., 1959, Part I, S. 371

2) a.a.O., 1951, S. 210 ff.

einen eigenen, ausreichend großen landwirtschaftlichen Betrieb zu begründen.

Die wirtschaftliche Lage der nicht fest angestellten Landarbeiter, der sogenannten Kulis, ist womöglich noch schlechter. Sie gehören den gleichen Bevölkerungsgruppen an wie die fest angestellten Landarbeiter, d. h. sie sind meist Kastenlose und Angehörige der bauerlichen Kasten, die über wenig Landbesitz verfügen und als Gelegenheitsarbeiter im Tagelohn arbeiten. Die Arbeiten, für die von den meisten Bauern Kulis beschäftigt werden, sind Pflügen, Umpflanzen aus den Saatbeeten, Jäten, Ernten und Dreschen. Es liegt in der Natur dieser Arbeiten, daß sie nicht kontinuierlich aufeinander folgen, sondern immer wieder von Pausen, u. a. durch die Ungunst der Witterung verursacht, unterbrochen werden. Aus diesem Grunde sind die meisten Kulis nicht einmal während der gesamten Anbauzeit genügend ausgelastet. Die besten männlichen Arbeiter können damit rechnen, abgesehen von kleinen Unterbrechungen etwa zehn Monate im Jahr beschäftigt zu sein. Weniger gute Arbeiter sind nur etwa sieben bis neun Monate einigermaßen durchgehend mit landwirtschaftlicher Arbeit versehen.

Die Bauern klagen sehr über die angeblich steigenden Löhne, die nicht durch erhöhte Arbeitsleistung der Kulis oder durch bessere Marktpreise ausgeglichen werden. Der Grund für die mangelhafte Arbeitsleistung der Kulis, die durch ihre erhebliche Gleichgültigkeit bei der Arbeit noch verstärkt wird und durch die notwendige dauernde Überwachung ihrer Arbeit nur unvollkommen wieder ausgeglichen werden kann, scheint hauptsächlich in ihrer mangelhaften körperlichen und geistigen Verfassung zu liegen, die durch die einförmige und qualitativ nicht ausreichende Nahrung verursacht wird. Iyengar fügt noch hinzu, daß die körperlichen und geistigen Qualitäten vieler Angehöriger der arbeitenden Klassen durch weitverbreitete Trunksucht vermindert werden. ¹⁾

Die Tageslöhne in Chintakunta variieren je nach Arbeitsdauer, Art der Arbeit und Person des Arbeiters. Männer werden meist mit Pflügen, Ernten und Dreschen beschäftigt, Frauen mit Umpflanzen aus den Saatbeeten, Jäten und Ernten, Kinder mit Viehhüten und Jäten. Für schwere Arbeiten wie Pflügen bekommen Männer bei sechs Stunden Arbeit etwa 1,25 Rs am Tag, als Spitzenlohn 1,50 Rs, die meist bar ausgezahlt werden. Frauen bekommen 0,75 Rs, im

1) a.a.O., 1951, S. 222

Höchstfall 1,00 Rs täglich, Kinder 0,50 Rs. Außer diesen Löhnen erfolgen keine weiteren Zahlungen. Der Report des Land Rev. Ref. Comm. erwähnt für manche Landesteile etwas höhere Löhne, die sich teilweise bis auf 3,- Rs pro Tag belaufen¹⁾. Der Second Agricultural Labour Enquiry von 1956/57 ergab dagegen, daß die durchschnittlichen Löhne von 1950/51 bis 1956/57 von 1,09 Rs auf 0,96 Rs pro Tag fielen. Die Löhne für landwirtschaftliche Frauenarbeit fielen im gleichen Zeitraum von 0,68 Rs auf 0,59 Rs, für Kinderarbeit von 0,70 Rs auf 0,53 Rs.²⁾

Es ist wahrscheinlich, daß die Löhne in Chintakunta infolge des Überangebotes an landwirtschaftlicher Arbeitskraft, die nur gleich nach Beginn des Monsuns und während der Reisernte voll ausgenutzt wird, in absehbarer Zeit nicht wesentlich steigen werden.

Da für sehr viele Kulis das Einkommen aus der landwirtschaftlichen Hilfsarbeit nicht ausreicht, den Lebensunterhalt während des ganzen Jahres zu bestreiten, sind sie häufig gezwungen, auch noch in anderen Wirtschaftszweigen zu arbeiten. Die Möglichkeit, nicht-landwirtschaftliche Arbeit im Dorf zu finden, ist allerdings sehr gering und beschränkt sich praktisch auf den Haus- und Brunnenbau. Die Kastenlosen verfertigen Seile und führen Leder- und Flechtarbeiten aus, ihre hergebrachten Arbeiten. Eine Anzahl Arbeiter versucht, außerhalb von Chintakunta Verdienstmöglichkeiten wahrzunehmen. Am häufigsten kommen hier Bauarbeiten in Betracht, entweder beim Ausbessern von staatlichen Straßen oder beim Neubau von Gebäuden in Karimnagar. Die Löhne dafür liegen etwa auf der gleichen Ebene wie für Landarbeiten im Dorf. Für Frauen und Kinder gibt es außer in der Landwirtschaft kaum Arbeitsmöglichkeiten, nachdem seit Jahrzehnten die früher weitverbreitete und besonders auch von Gandhi wieder propagierte Heimarbeit wie Spinnen usw. infolge der industriellen Konkurrenz praktisch ausgestorben ist.

Ogleich diese Nebenbeschäftigungen nur in geringem Ausmaß zur Ver-

1) a.a.O., 1959, Part I, S. 372

2) Die Zahlen zum Second Agricultural Labour Enquiry nach:
India 1964, S. 216

fügung stehen und sich Zahlen nicht angeben lassen, spielen sie doch eine wichtige Rolle beim Ausgleich des Budgets der ärmsten Einwohner von Chintakunta. Die Schaffung weiterer Arbeitsmöglichkeiten, die aber den Arbeitern erlauben müßten, während der Anbauzeit in der Landwirtschaft zu arbeiten, wäre ein wichtiger Schritt zu größerem Wohlstand des Dorfes.

In Chintakunta sind alle diejenigen Handwerker und Gewerbetreibenden anzutreffen, die ein größeres Dorf braucht, um in seinem täglichen Leben unabhängig zu sein.

Die meisten Handwerker werden für ihre Arbeit nicht direkt bezahlt, sondern empfangen ihre Entlohnung in einem Naturalausgleich, der sie, unabhängig von der tatsächlich geleisteten Arbeit, an dem jeweiligen Ernteergebnis des Dorfes teilhaben läßt. Dieses mit dem unglaublichen Bargeldmangel der Dörfer zu begründende traditionelle System, das sich jedoch vielerorts zugunsten von Einzelabrechnungen aufzulösen beginnt, ist in Chintakunta noch fast vollständig in Kraft. Es hat Vorteile wie Nachteile. Der wichtigste Vorteil ist wohl neben dem geringen Bargeldbedarf, daß es einen stabilisierenden Faktor in der Gesellschaft des Dorfes darstellt und jeder Handwerkerfamilie im Rahmen des Möglichen einen angemessenen Lebensstandard sichert. Ein gewichtiger Nachteil ist, daß es eine Leistungssteigerung auf Grund gesunder Konkurrenz praktisch ausschließt. Innerhalb des Dorfes hat jede Handwerkerfamilie ihren festen Kundenkreis. Im Falle, daß ein Handwerker stirbt, werden seine Kundenfamilien gleich wie Landbesitz oder jedes andere Eigentum unter die Erben aufgeteilt. Jeder Handwerker hat immer seine Kunden, für die er arbeiten muß, und jeder Bauer hat immer seinen Handwerker, der ohne Konkurrenz alle bei ihm anfallenden Arbeiten ausführt und der auch für die selbständig werdenden Söhne arbeiten wird.

Die angesehensten Handwerker in Chintakunta sind zwei Zimmermannsfamilien, die auch die Aufgaben der nach Elgandal verzogenen Schmiedefamilie übernommen haben. Die Zimmerleute, die über beträchtlichen Landbesitz verfügen (vgl. S. 131) und als wohlhabend gelten, lassen ihr Ackerland von fest angestellten Landarbeitern und von Kulis bestellen und konzentrieren sich ganz auf ihr Handwerk. Sie fertigen alle landwirtschaftlichen Geräte, Ochsenwagen, Betten (Charpoys), außerdem Dachstuhl,

Türen und Fensterläden für die Häuser. Neue Geräte sowie die Ausstattung der Häuser werden vornehmlich im Sommer hergestellt, während der Anbauzeit dagegen wird vorwiegend repariert. Jedesmal, wenn ein Gerät oder ein Stück des Hausrates entzweigeht, wird es vom Zimmermann umgehend repariert, oder, wenn das nicht mehr möglich ist, durch ein neues ersetzt. Für neue Geräte muß der Besteller lediglich das Material stellen. Der Zimmermann ist verpflichtet, einer neugegründeten Familie die Erstausrüstung mit Geräten herzustellen. Für alle diese Arbeiten, mit Ausnahme der Arbeiten an einem neuen Haus, empfängt der Zimmermann nach der Ernte einen bestimmten Anteil der Erzeugung. Dieser Anteil richtet sich nach der Anzahl der Pflüge des Bauern, für den er arbeitet, und wechselt nach einem traditionell festliegenden Verteilungsschlüssel je nach der Erntemenge.

Dem gleichen System folgen Arbeit und Entlohnung der Töpfer, der Wäscher, des Dorfbarbiers, der Schuh- und Seilmacher. Weil die Dienste von Goldschmied und Weber nicht regelmäßig verlangt werden, richtet sich deren Bezahlung nach der tatsächlich geleisteten Arbeit und fällt nicht unter den Naturalausgleich. Wenn die Angehörigen der drei Goldschmiedefamilien im Dorf keine Arbeit finden, die ihnen im Bedarfsfalle mit 2,50 Rs bis 3, - Rs pro Tag bezahlt wird, können sie meistens in Karimnagar für einen Tageslohn von knapp 2, - Rs arbeiten und Silberfiligran herstellen, für das die Stadt bekannt ist. Auch die Weber aus vielen umliegenden Orten haben sich in genossenschaftlicher Form in der Weberkolonie am Rande der Gemarkung von Chintakunta organisiert (vgl. S. 150). In früheren Jahren, als in den Dörfern noch in größerem Umfang von Hand gesponnen wurde, bekamen die Dorfweber das Garn geliefert und empfangen ihre Bezahlung nach dem gleichen traditionellen System wie die anderen Handwerker. Seit aber die billigen, industriell hergestellten Textilien den Markt beherrschen, unterliegt die grobe Gebrauchsware der Handweber in diesem Wettbewerb und die Weber können sich, wie das Beispiel des einen noch im Dorf selbständig arbeitenden Webers zeigt, kaum das Existenzminimum erarbeiten. Dieser Untergang eines einstmals blühenden Kunsthandwerks ist aus ganz Indien bekannt und stellt eine wichtige Ursache für die Verarmung früher wohlhabender Dörfer dar.

Die Genossenschaften der Weber und der Goldschmiede wurden zur Förderung der "village and small scale industries" eingerichtet, welche mit staatlicher Hilfe neue Arbeitsplätze in den Dörfern schaffen und bestehende Arbeitsplätze

erhalten sollen. In den Genossenschaften wird vorwiegend hochwertige Qualitätsarbeit geliefert, die auch heute noch mit den industriell hergestellten Erzeugnissen konkurrieren kann. Der Staat gab den Anstoß zur Bildung dieser Genossenschaften, organisierte sie und übernahm die fachliche Weiterbildung der Handwerker. Die Genossenschaften selber sind infolge ihrer relativ umfangreichen Produktion in der Lage, eine kleine Absatzorganisation zu unterhalten, welche die Erzeugnisse auch außerhalb des Distriktes im ganzen Staat vertreibt.

Ein durchaus blühender Wirtschaftszweig in Chintakunta ist die Herstellung von Toddy (vergorener Palmsaft, Palmwein) aus Palmyra und wilden Dattelpalmen. Da im Distrikt Karimnagar die Prohibition nicht eingeführt wurde, besteht ein beträchtlicher Umsatz von alkoholischen Getränken. Die Herstellung von Toddy und dem daraus gebrannten Arrak unterliegt einem Staatsmonopol, das für den Staat und die Konzessionäre aus Karimnagar sehr einträglich ist. Auch die zahlreichen Toddyzapfer haben ihren Vorteil, denn sie werden mit ca. 2,- Rs am Tag recht gut entlohnt. Nur für die Besitzer der Bäume lohnt sich das Geschäft kaum, weil sie nur 2,50 Rs pro Baum und Jahr ausgezahlt bekommen und streng bestraft werden können, wenn sie selber ihre eigenen Bäume anzapfen.

Allgemein läßt sich zur wirtschaftlichen Lage der Handwerker und Gewerbetreibenden in Chintakunta sagen, daß sie sich kaum von der der landwirtschaftlichen Schichten unterscheidet. Es gibt sehr wohlhabende Handwerker wie die Zimmerleute, und sehr arme wie die Wäscher und die Weberfamilie. Abgesehen von den Zimmerleuten gibt es in allen Berufen zu viele Beschäftigte, für welche die Arbeit einfach nicht ausreicht. Zusätzliche Arbeitsmöglichkeiten, die im Rahmen des Village and Small Scale Industries-Programms zumindest in Karimnagar bereitgestellt werden sollen, werden sich sehr vorteilhaft auf den Wohlstand der Bevölkerung auswirken - vorausgesetzt, daß die Kaufkraft der Bevölkerung ausreicht, den zusätzlich hergestellten Produkten einen Markt zu verschaffen.

Auch nur annähernd zuverlässige Zahlen über Einnahmen und Ausgaben der Haushalte in Chintakunta zu erhalten, ist nicht möglich, weil dazu der Bevölkerung selbst der Überblick fehlt. Insbesondere ist es sehr schwierig, den Wert des Eigenverbrauchs der landwirtschaftlichen Erzeugnisse sowie den

Umfang der Sachleistungen als Entlohnung für Handwerksarbeiten zu bestimmen. Anstatt dessen mögen Angaben der verschiedenen, von der indischen Regierung durchgeführten National Sample Surveys (Repräsentativbefragungen) helfen, den Rahmen der Einnahmen und Ausgaben der Bevölkerung des Dorfes abzustecken. Die folgenden Zahlen beziehen sich auf die Dörfer ganz Indiens; obgleich sie älteren Datums sind, haben sie immer noch einen beträchtlichen Aussagewert, weil nicht anzunehmen ist, daß sich die Verhältnisse im Grundsätzlichen geändert haben. Zwar haben sich die Preise der landwirtschaftlichen Erzeugnisse in den letzten Jahren stark erhöht, auch hat die Produktion zugenommen, jedoch nicht derart, daß sich bei dem gleichzeitigen Anstieg aller übrigen Preise und der weiteren Verkleinerung der Betriebe die Lage der Bauern und der von ihnen abhängigen Handwerker wirklich verbessert hätte (vgl. S. 188 f.).

Durch den ersten National Sample Survey (Oktober 1950 bis März 1951) wurde festgestellt, daß der durchschnittliche ländliche Haushalt in Indien 5,21 Personen umfaßte. Von denen hatten 28,1 % ein Einkommen aus selbständiger oder unselbständiger Arbeit, 16,6 % waren mitverdienende Angehörige und 55,3 % waren nicht verdienende Angehörige. Während des siebenten National Sample Survey (Oktober 1953 bis März 1954) ergab sich, daß 67,1 % der Ausgaben des durchschnittlichen ländlichen Haushaltes für Nahrungsmittel aufgewandt wurden, 9,6 % für Kleidung und 23,3 % für alle übrigen Zwecke. Während des ersten National Sample Survey wurden 7,2 % der Gesamtausgaben der ländlichen Haushaltungen für Festlichkeiten ausgewiesen, dagegen nur 0,7 % für Erziehung und Bildung. Während des dritten National Sample Survey (August - November 1951) ergab sich, daß in ländlichen Gebieten 43 % des Bedarfs der Haushalte durch Naturalien gedeckt wurde, während 57 % der Aufwendungen durch Bargeld oder Kredite finanziert wurden. Wie in einer fast ausschließlich auf dem Ackerbau beruhenden Wirtschaft nicht anders zu erwarten, war der Anteil der Naturalien besonders hoch bei den Nahrungsmitteln, insbesondere Getreide, Hülsenfrüchten, Milch sowie Milchprodukten, und bewegte sich hier zwischen 61 % und 78 %.

Während des vierten National Sample Survey (April - September 1952) wurde der Wert der durchschnittlichen Gesamtausgaben aller ländlichen Haushalte untersucht (vgl. Tab. 24, S. 160).

c. Agrargeographische Probleme der neueren Entwicklung

1. Die Auswahl der Anbaupflanzen

11. Sicherung des Eigenbedarfs und Marktorientierung

Die Ernteerträge der Nahrungsfrüchte in Chintakunta sind außerordentlich gering und überdies infolge von Witterungseinflüssen starken Schwankungen ausgesetzt. Aus diesen Gründen ist es das primäre, allen anderen Überlegungen vorausgehende Ziel jedes Bauern, den Nahrungsbedarf seiner Familie für das kommende Jahr auf jeden Fall sicherzustellen. Er muß also feststellen, wieviel Sorghumhirse und Hülsenfrüchte die Familie unter Berücksichtigung der Ernteerträge von Reis und Mais für den Eigenverbrauch benötigt und welche Anbauflächen dafür erforderlich sind. Alle weiteren Überlegungen müssen in einer Landwirtschaft, die bei der Mehrzahl der Betriebe der Sicherung des bloßen Existenzminimums dient, notwendig zweitrangig sein. Erst wenn der Nahrungsbedarf unter Einrechnung des Risikos der schwankenden Erträge soweit wie möglich gesichert ist, kann der Bauer daran denken, Handelsgewächse anzubauen und bei einzelnen Nahrungsfrüchten auf einen zum Verkauf bestimmten Überschuß hinzuzielen.

Bei dem Anbau auf dem durch Stauteiche bewässerten Land treten kaum Fragen auf, weil der Reisbedarf auf jeden Fall gegeben ist, und das Ausmaß des Anbaus daher ausschließlich vom Ablauf der Witterung abhängt (vgl. S. 71 f.). Die meisten Bauern säen auf kleineren Teilen ihres Reislandes in jedem Jahr schnellreifende Sorten. Nach der Ernte sind sie mit kleinen Reismengen frühzeitig am Markt und versorgen sich mit etwas Bargeld. In früheren Jahrzehnten wurde auf dem bewässerten Land im Wechsel mit Reis auch etwas Zuckerrohr angebaut. Der Anbau ist aufgegeben worden, weil es in der Umgebung keine Zuckerfabrik gibt.

Auf dem Gartenland wird während Kharif fast ohne Ausnahme Mais gepflanzt, dessen Ertrag infolge der vom Monsun unabhängigen Brunnenbewässerung als verhältnismäßig gesichert angenommen werden kann. Da der Maisanbau einigermaßen risikolos ist und eine gewisse Nahrungsmenge garantiert, brauchen für den Eigenverbrauch von Sorghumhirse und Hülsenfrüchten, deren Anbau

ebenfalls nur selten ganz mißrät, nicht erheblich größere Flächen angebaut werden als die, deren voraussichtlichen Ertrag man tatsächlich zu verbrauchen gedenkt. Aus dem gleichen Grunde sind die Anbauflächen dieser beiden Produkte nur verhältnismäßig geringen kurzfristigen Schwankungen unterworfen (vgl. die Anbaukartierungen, Karte 5-8). Erst wenn diese Überlegungen abgeschlossen sind, und nur, wenn der Bauer dann noch frei verfügbare Feldflächen hat, kann er daran denken, auf dem unbewässerten Land Handelsgewächse wie Erdnuß oder Rizinus anzubauen.

Sesam kann nicht als Handelsgewächs angesprochen werden, obgleich jedes Jahr größere Mengen in Karimnagar verkauft werden. Trotz des geringen Ertrages wird meist mehr Sesam erzeugt, als in Chintakunta verbraucht werden kann. Der Sesamanbau ist so umfangreich, weil die Pflanze auch auf sehr schlechten Böden einen gewissen Ertrag gibt, den Boden nicht ausraubt und daher häufig angebaut wird, nur um das Feld nicht brach liegen zu lassen.

Von dem Ertrag der Sorghumhirse wird nur ein sehr geringer Teil in Karimnagar verkauft. Der für Sorghum zu erzielende Preis ist gering, meist weniger als die Hälfte des Preises für Reis. Da aber der Nährwert von Sorghum wesentlich höher ist als der von Reis, Sorghum vor allem mehr Proteine enthält, lohnt sich der Verkauf bei diesem Verhältnis von Preis zu Nährwert nicht (vgl. S. 34). Falls ein Bauer einen Getreideüberschuß erzielt hat, verkauft er daher lieber Reis oder Mais.

Rizinus ist heute vorwiegend Handelsgewächs. Als er noch für den Eigenverbrauch als Leuchtöl diente, war die Anbaufläche höher. Heute lohnt der Anbau kaum mehr, weil der finanzielle Ertrag des Rizinus den hohen Arbeits-einsatz für die Ernte kaum mehr aufwiegt.

Das einzige Handelsgewächs, das auf dem unbewässerten Land in größerem Rahmen angebaut wird, ist die Erdnuß. Der Marktpreis von Erdnuß ist in den letzten Jahren allerdings dauernd gefallen, so daß der Anbau auf dem Gartenland, der früher zur Zeit hoher Erdnußpreise in einigem Umfang zu verzeichnen war, gänzlich eingestellt wurde. Auch auf dem unbewässerten Land sind die Anbauflächen erheblich zurückgegangen. Die Preise decken kaum mehr die hohen Anbaukosten, insbesondere, weil das Risiko nicht rechtzeitig vor der Ernte fallenden Niederschlages einkalkuliert werden muß (vgl. S. 88).

Falls die Regenschauer ausbleiben, müssen die Pflanzen einzeln gegossen werden, was die Kosten des Erntens natürlich erheblich erhöht.

Das CDP versucht in letzter Zeit, fortschrittliche Bauern zu bewegen, das Reisland besser als bisher auszunutzen. Wenn der Wasserstand im Stauteich nicht für Tabireis ausreicht, und wenn, was meistens der Fall ist, kein Brunnen auf dem Reisland verfügbar ist, soll Erdnuß angebaut werden. Selbst wenn das Wasser nicht für Reis ausreicht, wird es doch für einige Bewässerungen der Erdnuß genügen. Der Ertrag von bewässerter Erdnuß liegt weit über dem von unbewässerter, wenn auch immer noch unter dem von Reis. Der Verbreitung dieser Methode steht entgegen, daß sehr große Mengen des teuren künstlichen Düngers für den Anbau erforderlich sind. Obgleich das Risiko der nicht rechtzeitigen Niederschläge infolge der Bewässerungsmöglichkeit entfällt, ist nicht sicher, ob der Gesamtaufwand den Anbau lohnt. Da der Erdnußanbau auf dem Reisland außerdem hohen steuerlichen Belastungen unterworfen ist (vgl. S.59 f.), wird diese Methode in Chintakunta bisher noch nicht angewandt, obgleich sie in den Nachbardörfern schon anzutreffen ist.

Der Anbau von Produkten, die für den Markt in Karimnagar bestimmt sind, findet vorwiegend während Rabi auf dem Gartenland statt. Es handelt sich hier vor allem um Cayennepfeffer und Tabak, in ganz geringem Umfang auch um Obst und Gemüse.

Der Verkauf von Cayennepfeffer stellt eine der wichtigsten Bargeldquellen der großen wie der kleinen Betriebe in Chintakunta dar. Nach dem Cayennepfeffer ist der Tabak das wichtigste Handelsgewächs auf dem Gartenland des Dorfes. Die Anbaufläche von Tabak ist allerdings nie sehr groß, weil eine Reihe von Bauern den sehr viel Erfahrung und Sorgfalt erfordernden Anbau nicht bewältigt. Der Tabak des Dorfes ist von bekannt guter Qualität und erzielt überdurchschnittliche Preise. Etwa die Hälfte der Erzeugung dient dem Eigenverbrauch, die andere Hälfte wird über Großhändler in Karimnagar an die Zigarettenfabrik in Hyderabad verkauft.

Sehr häufig spezialisieren sich die Bauern auf ein Handelsgewächs, Cayennepfeffer oder Tabak. Diese Beschränkung des Anbaus hat den Vorteil, daß der Bauer während Kharif mit Mais immer seinen Nahrungsmittelbedarf deckt

und während Rabi immer das gleiche Handelsgewächs anbaut, auf dessen Kultur er sich besonders gut versteht. Die wenigen Bauern allerdings, die größere Flächen Gartenland besitzen, spezialisieren sich selten auf nur ein Handelsgewächs und können somit das Risiko von Preisschwankungen leichter tragen.

Die Anbauflächen der einzelnen Obstarten sind sehr gering, weil die Bauern noch nicht die Möglichkeiten erkannt haben, die bei ständig wachsender Nachfrage auf dem Markt in Karimnagar im Anbau von Obst liegen. Bisher wird der größere Teil der in Karimnagar verbrauchten Früchte aus der Nähe von Hyderabad herangebracht, wo sich die Bauern schon auf den gehobenen Bedarf der Hauptstadt eingestellt haben ¹⁾. Das CDP hofft jedoch, daß das Beispiel eines Bauern in dem nahe gelegenen Dorf Munjampalli Schule macht, der eine kleine Zitrusplantage angelegt hat und sogar mit Erfolg beginnt, Weintrauben für den Markt anzubauen.

Sehr ähnlich ist die Lage beim Anbau von Gemüse auf dem Gartenland. Zwar wird eine Vielzahl von Gemüsen angebaut (vgl. S. 84f), zumeist jedoch nur in geringen Mengen für den Eigenverbrauch. Nur wenige größere Betriebe produzieren direkt für den Markt, die meisten verkaufen lediglich die Überschüsse, die nicht gleich verzehrt werden können. Für den Markt werden schon einige Acres mit Tomaten und mit Kartoffeln angebaut, wodurch die größeren Betriebe Zusatzeinnahmen haben.

Der Anbau aller Arten von Marktfrüchten stellt für jeden, besonders aber für die kleinen Betriebe insofern ein großes Risiko dar, als sie den Preisschwankungen am Markt beinahe schutzlos ausgeliefert sind. Jeder Bauer muß eine gewisse Menge seiner Produkte verkaufen, und sei es nur, um mit dem Erlös die Steuern und die dringlichsten Anschaffungen bezahlen zu können. Da drei Viertel der Betriebe in Chintakunta aber ausgesprochene Zwergbetriebe mit weniger als zehn Acres Betriebsfläche sind (vgl. Tab. 20, S. 144), die es sich nicht leisten können, größere Flächen mit verschiedenen Marktfrüchten zu bestellen, müssen die meisten Betriebe jederzeit mit starken finanziellen Rückschlägen und hohen Schulden rechnen.

1) vgl. auch G. Haberland, Diss. Hamburg 1960

12. Wirtschaftliche Probleme des Anbaus

Die weitaus meisten Bauern in Chintakunta betreiben die Landwirtschaft nicht, um einen finanziellen Gewinn zu erzielen, sondern um sich den dürftigsten Lebensunterhalt zu sichern. Der Geldwert der eigenen Arbeitsleistung ist daher kein Faktor, der in ihren Berechnungen Raum hat. Daß die Bauern aber das Mißverhältnis von Arbeitseinsatz und finanziellem Ergebnis sehr genau erkennen, zeigt ein einheimisches Sprichwort: "Wenn die Anbaukosten nach dem Geldwert berechnet würden, bliebe nicht einmal der Stachelstock zum Antreiben des Viehs übrig."

Da die Bauern in Chintakunta trotz guten Willens keine genaue und in gewissen Grenzen zutreffende Wirtschaftlichkeitsrechnung für ihre Betriebe aufstellen konnten, sollen hier an einigen Beispielen Kosten und Erträge aufgezeigt werden, wie sie in der Umgebung vorkommen und als typisch angesehen werden dürfen.

Die wichtigsten Einzelposten, die Einfluß auf die Kosten haben, sind folgende:

- 1) Kosten für die Arbeit (vgl. S. 152 f.), besonders für Pflügen, Umpflanzen aus den Saatbeeten, Jäten, Ernten und Dreschen.
- 2) Kosten der Arbeitstiere, ihren Unterhalt und Ersatz. Kleine Ochsen kosten etwa 200 - 300 Rs, mittelgroße Ochsen etwa 300 - 500 Rs; sie können im Durchschnitt etwa zehn Jahre für die Arbeit eingesetzt werden (vgl. S. 37 f.).
- 3) Kosten der landwirtschaftlichen Geräte. Obgleich die Geräte einfach und billig in der Herstellung sind und sich ihr Geldwert kaum angeben läßt, muß eine gewisse Summe dafür berücksichtigt werden (vgl. S. 44 f.).
- 4) Kosten des Saatgutes (vgl. S. 48 f.).
- 5) Kosten des Düngers (vgl. S. 50 f.).

- 6) Grundsteuer. Die Höhe der Grundsteuer richtet sich nach der durchschnittlichen Ertragskraft des Bodens. Beispiele der Grundsteuererträge einzelner Parzellen sind auf S. 131 angegeben.
- 7) Endlich werden Sondersteuern auf den Anbau von Handelsgewächsen erhoben, um deren Anbau zugunsten der Hauptnahrungsmittel einzuschränken. Der Anbau von Handelsgewächsen bringt im allgemeinen einen größeren finanziellen Überschuß als der von Nahrungsprodukten. Daher sollen die wohlhabenderen Bauern stärker belastet werden als die ärmeren Bauern, die nur für den Eigenverbrauch produzieren können. So werden z. B. für den Anbau von Baumwolle 1, - Rupie, Tabak 1, - bis 3, - Rs, Cayennepfeffer 2, - Rs, Zwiebeln 5, - Rs pro Acre erhoben. (1 Rupie = 0,88 DM). Wie gering die Gewinnspannen sind und wie rar das Bargeld in den Dörfern ist, wird schon daraus ersichtlich, daß diese verhältnismäßig niedrigen Sondersteuern ihren Zweck durchaus erfüllen.

Das Land Revenue Reforms Committee hat 1958 versucht, sich dadurch Klarheit über die Anbaukosten für bestimmte Produkte in den verschiedenen Distrikten zu verschaffen, daß es ausgewählte Bauern Fragebogen über Anbaukosten, Brutto- und Nettoertrag beantworten ließ. Die Antworten aus dem Distrikt Karimnagar sind in Tab. 25, S. 167 wiedergegeben. Das Land Revenue Reforms Committee schreibt in seinem Bericht dazu einschränkend:

"In spite of the fact that the different items which go into the cost of cultivation were mentioned in the questionnaire, it cannot be said that everyone who has answered the questions, has adopted the same standard in computing the costs of cultivation. The Committee also did not have the scope for verifying the correctness of the figures given in the answers." ¹⁾

Es versteht sich also, daß die Zahlen nur annäherungsweise richtig sind. Sie vermögen aber immerhin einen Überblick zu verschaffen.

1) Rep. Land Rev. Ref. Comm. 1959, Part I, S. 375

Tabelle 25

Kosten und Erträge der wichtigsten Anbauprodukte
im Distrikt Karimnagar im Jahre 1958
(im Durchschnitt pro Acre)

	<u>Bruttoertrag</u>	<u>Anbaukosten</u>	<u>Nettoertrag</u>
Reis	282,75 Rs	205,88 Rs	76,86 Rs
Sorghumhirse	98,18 Rs	67,90 Rs	30,28 Rs
Mais	326,83 Rs	223,25 Rs	103,58 Rs
Kichererbse	80,00 Rs	43,50 Rs	36,50 Rs
Cayennepfeffer	486,00 Rs	426,00 Rs	60,00 Rs
Sesam	66,66 Rs	43,97 Rs	23,69 Rs
Erdnuß	141,00 Rs	88,25 Rs	52,75 Rs

Quelle: Report Land Rev. Ref. Comm. I, S. 376 ff.

Iyengar gibt zwei aufgeschlüsselte Beispiele für Anbaukosten, Bruttoerträge und Nettoerträge, die er für den ehemaligen Hyderabadstaat als typisch ansieht. Das Beispiel für Reis stammt aus dem Dorf Nadikuda im Distrikt Karimnagar, das für Sorghumhirse aus dem Dorf Kushnur im westlich von Karimnagar gelegenen Distrikt Nander. Zwar sind die Zahlen älteren Datums, doch dürften sie auch die heute herrschenden Verhältnisse noch einigermaßen zutreffend widerspiegeln (vgl. Tab. 26 u. 27, S. 168 und 169).

Es fällt besonders auf, daß die Anbaukosten für die verschiedenen Bodenqualitäten nur wenig differieren, die Nettoerträge dagegen sehr stark. Dies zeigt, daß die Bauern durchaus zu Recht den überwiegenden Teil ihrer Mittel und ihrer Arbeitskraft auf das gute Land verwenden, das schlechte Land dagegen vergleichsweise vernachlässigen (vgl. S. 50 f.).

Tabelle 26

Brutto- und Nettoerträge für Abireis (Rupies/Acre)

	gut	<u>Bodenqualität</u> mittel	schlecht
1. <u>Bruttoertrag</u>			
Körner	310, 00	250, 00	160, 00
Stroh	32, 00	24, 00	20, 00
Bruttoertrag insgesamt	342, 00	274, 00	180, 00
2. <u>Kosten</u>			
Saatgut	18, 25	18, 25	18, 25
Pflügen etc.	65, 00	65, 00	65, 00
Ernten, Dreschen	40, 00	40, 00	40, 00
Düngemittel	50, 00	45, 00	40, 00
Grundsteuer	13, 75	10, 75	8, 75
Kosten insgesamt	187, 00	179, 00	164, 00
3. <u>Nettoertrag</u>	155, 00	95, 00	16, 00

Quelle : Iyengar, 1951, S. 255

Der Bericht des Land Revenue Reforms Committee gibt sehr instruktive Beispiele, wie sich im Distrik Karimnagar Kosten und Nettoerträge für den Anbau von Reis und Sorghumhirse im letzten halben Jahrhundert verändert haben. Die Angaben beruhen auf dem Initial Settlement Report 1903, dem Revision Settlement Report 1925 und auf Angaben des Bureau of Statistics Hyderabad von 1958 (vgl. Tab. 28 und Tab. 29, S. 170).

Tabelle 27

Brutto- und Nettoerträge für Sorghumhirse
(Rupies/Acre)

	gut	<u>Bodenqualität</u> mittel	schlecht
1. <u>Bruttoertrag</u>			
Körner	140,00	90,00	50,00
Stroh	30,00	20,00	12,50
Bruttoertrag insgesamt	170,00	110,00	62,50
2. <u>Kosten</u>			
Saatgut	2,00	2,00	2,00
Pflügen etc.	50,00	44,00	38,75
Ernten, Dreschen	20,75	16,00	10,00
Düngemittel	12,50	7,50	-
Grundsteuer	2,50	1,75	1,00
Kosten insgesamt	87,75	71,25	51,75
3. <u>Nettoertrag</u>	82,25	38,75	10,75

Quelle: Iyengar, 1951, S. 255

Auch die Zahlen der Tabellen 28 und 29 enthalten zweifellos grobe Unrichtigkeiten, ohne daß es jedoch möglich wäre, sie zu verbessern (vgl. Zitat der gleichen Quelle, S. 166). So ist es besonders unwahrscheinlich, daß der Ertrag der gleichen Felder, die 1958 nur 399 Seers (825 lbs) Reis

Tabelle 28

Brutto- und Nettoerträge des Reisanbaus 1903, 1925 und 1958

	Einheit	1903	1925	1958
Ernte	Seers/Acre	2 160	1 000	399
Preis	Rs/100 Seers	2,45	7,80	26,70
Bruttoertrag	Rs/Acre	53,00	78,45	106,40
Kosten	Rs/Acre	11,56	22,13	216,75
Nettoertrag	Rs/Acre	+ 41,44	+ 56,32	- 110,35

Tabelle 29

Brutto- und Nettoerträge des Sorghumhirseanbaus 1903, 1925 und 1958

	Einheit	1903	1925	1958
Ernte	Seers/Acre	360	300	135,5
Preis	Rs/100 Seers	4,29	8,57	30,78
Bruttoertrag	Rs/Acre	15,40	25,75	41,70
Kosten	Rs/Acre	2,56	12,35	68,75
Nettoertrag	Rs/Acre	+ 12,85	+ 13,40	- 27,05

(1 Seer = 0,93 kg. Der Wert einer Rupie im Jahre 1903 entsprach etwa dem Wert einer Goldmark. Heute: 1 Rupie = 0,88 DM.)

Quelle von Tab. 28 und Tab. 29: Die Werte wurden zusammengestellt aus verschiedenen Angaben des Reports des Land Revenue Reforms Committee, 1959, Part I, S. 256 ff.).

pro Acre hervorbrachten, 1903 noch 2160 Seers (5300 lbs) betragen haben soll. Auf jeden Fall aber beweisen diese Zahlen die negative Tendenz, daß die naturalen Erträge sinken und die Kosten steigen. Auch die Preise steigen, aber wesentlich langsamer als die Kosten, so daß der finanzielle Nettoertrag stark absinkt.

Die für den Reis- und Sorghumhirseanbau 1958 ausgewiesenen Verlustziffern (vgl. Tab. 28 und Tab. 29, S. 170) sind in ihrem Aussagewert ebenso begrenzt wie die Ziffern für die beiden anderen Jahre. Sie ergeben sich dadurch, daß das Bureau of Statistics bei der Berechnung der Kosten die jeweils gültigen Marktpreise einsetzt. So werden die Arbeitstage des Bauern und seiner Familie bewertet, als wären sie bezahlte Kuliarbeit, wird der Kaufpreis für Saatgut und Dünger eingesetzt, obwohl es meist vom Bauern selbst erzeugt wird, usw. Weiterhin wird der Wert einer Rupie als seit 1903 konstant angenommen, obwohl auch das nicht zutrifft.

Aus diesem Grunde haftet den obigen Berechnungen etwas Irreales an. Sie verschleiern das eigentliche Ziel der Landwirtschaft in den meisten Betrieben, das nicht Gewinn heißt, sondern Existenzerhaltung. Wenn man von diesem, nach Lage der Dinge einzig angemessenen Standpunkt ausgeht, ist der Anbau in Chintakunta zweifellos richtig.

Soweit das festzustellen ist, brauchte in den letzten Jahrzehnten in Chintakunta niemand zu verhungern. Allerdings führt das Ernteergebnis in vielen Jahren nur knapp am Hungertod vorbei. Genau hier liegt der Hauptgrund dafür, daß sich die Bauern in scheinbarer Indolenz und Lethargie nur sehr zögernd der neuen Methoden bedienen, die ihnen das CDP unermüdlich naheulegen versucht.

Der Bauer müßte von einer Anbaumethode abgehen, die althergebracht ist, die er beherrscht und die ihm einen als angemessen betrachteten Ertrag bringt. In einer derart traditionalistischen Gesellschaft, wie sie in einem kleinen indischen Dorf zu finden ist, erhält die Frage, warum der Sohn von einer Methode abgehen sollte, die für seine Väter gut genug war, eine nicht zu unterschätzende praktische Bedeutung. Er müßte nach dem Rat von ortsfremden Funktionären, deren Weisheit er mißtraut und

von denen er annimmt, daß sie seine ganz speziellen Probleme nicht kennen, ein erprobtes Verfahren aufgeben. Ihm wird dafür ein anderes angeboten, das zwar möglicherweise besser ist, das ihm jedoch seiner Meinung nach möglicherweise auch einen schlechten Ertrag bringt und seine Familie auf Jahre hinaus in Schulden stürzt. Diese Ansicht ist nicht völlig von der Hand zu weisen.

Die neuen Verfahren bringen nicht nur in den meisten Fällen zusätzliche Kosten mit sich, sondern erfordern auch neue Fertigkeiten. Solange der Bauer diese neuen Fertigkeiten nicht besitzt, ist er einem verstärkten Risiko des Fehlschlages ausgesetzt - mit dem denkbaren Ergebnis, daß er das Hauptziel des Anbaus, nämlich die Existenzsicherung nicht erreicht. Die Mehrzahl der Bauern verfügt nicht über genügend Land, um auf einem kleinen Feld Experimente machen zu können und neue Verfahren auszuprobieren, damit im Falle eines Fehlschlages nicht völliger Ruin die Folge ist. Der eigentliche Fortschritt in der Landwirtschaft findet daher fast ausschließlich in den größeren Betrieben statt, mit der Folge, daß die Reichen reicher werden und die Armen, wenn sie nicht ärmer werden, so doch von den durch das CDP gebrachten Fortschritten nur am Rande profitieren (vgl. S. 178).

Aufgrund der Tatsache, daß die Landbewirtschaftung für den größten Teil der Bevölkerung die einzige Existenzgrundlage ist, liegen die Preise für Ackerland trotz der ungünstigen Nettoerträge (vgl. S. 170) bemerkenswert hoch. So wurden in Chintakunta nach Angaben des Patwari im Jahre 1962 folgende Bodenpreise pro Acre als angemessen angesehen: für gutes Einernten-Reisland bis zu 1000 Rs, für gutes Zweiernten-Reisland bis zu 1800 Rs, für Trockenland 100 - 400 Rs und für Gartenland einschließlich Brunnen je nach Stückelung der Parzellen 500 - 1000 Rs.

Ein gewinnbringender Anbau, der dem Bauern einen zufriedenstellenden Lohn für seine Arbeit sichert, wird sich wohl nur erreichen lassen, wenn nicht nur eine große Anzahl von Erwerbspersonen aus der Landwirtschaft in anderen Bereichen eine Beschäftigung findet, sondern auch von den Produktionsmöglichkeiten in der Landwirtschaft ein möglichst weitgehender Gebrauch gemacht wird. Auf diese Weise wären bei entsprechender Kunstdüngung häufiger zwei Ernten im Jahr möglich, der Bauer könnte sein Land und seine Arbeitskraft ökonomischer ausnutzen und wäre weniger von der Witterung abhängig bei der Auswahl gewinnträchtiger Anbauprodukte.

Gegenwärtig reichen die Erträge kaum aus, den bescheidensten Lebensunterhalt zu sichern, namentlich bei den kleinen Bauern, die weniger als zehn Acres Ackerland besitzen. Sie sind daher häufig gezwungen, bei anderen Bauern während der Hochsaison Kuliarbeiten zu verrichten und dafür ihr eigenes Feld zu vernachlässigen - ein Übel, das zwar einem augenblicklichen Notstand abhilft, ihn aber auf lange Sicht nur desto schlimmer macht.

2. Grundeigentum in auswärtiger Hand

21. Absentee Landlords

Ein beträchtlicher Teil, nämlich 20,2 % des landwirtschaftlich nutzbaren Bodens in Chintakunta gehört sogenannten Absentee Landlords, also Grundeigentümern, die nicht in dem Ort wohnen, in dem ihre Felder liegen (vgl. Karte 10). Im Falle von Chintakunta handelt es sich vorwiegend um Muslims und Brahmanen, die aufgrund ihres Wohlstandes das Dorf verlassen haben und jetzt meist in Karimnagar oder Elgandal leben. Sie sind selber meist keine Bauern mehr, verkaufen ihren Landbesitz aber nicht, weil die Tatsache des Landbesitzes, unabhängig von seiner Nutzung, das soziale Ansehen des Eigentümers steigert und Landbesitz vor allem eine sehr krisen-feste Geldanlage ist.

1962 gab es insgesamt 32 Absentee Landlords, die zusammen 346-30 Acres Land in Chintakunta besaßen. Davon wurden 153-9 Acres verpachtet, während 193-21 Acres auf eigene Rechnung bewirtschaftet wurden. Wenn die Absentee Landlords ihr Land nicht verpachten, wird es brach gelassen oder aber mit Hilfe von Landarbeitern bearbeitet, die selber kein Land besitzen. Diese Landarbeiter sind in den wenigsten Fällen fest angestellt, sondern sind Gelegenheitsarbeiter (Kulis), die ausreichend zur Verfügung stehen (vgl. S. 154 f.).

Von den Absentee Landlords wird häufig ausschließlich das Trockenland selber bewirtschaftet, auf dem nur ein Minimum von Arbeitskraft einge-

setzt werden muß. So gehören 181-33 Acres unbewässertes Land zu den Betrieben der Absentee Landlords, aber nur 11-28 Acres Reisland, was 6 % der Fläche entspricht. Dagegen sind 28 % der verpachteten Fläche Reisland, so daß der größere Teil des ständig Arbeit erfordernden Reislandes verpachtet wird (vgl. Karte 10).

Häufig lohnt sich die Bearbeitung des unbewässerten Landes für den Absentee Landlord nicht, weil er alle Leistungen bar oder in Naturalien bezahlen muß (vgl. S. 154). In diesem Fall, und auch, wenn er auf den geringen Ertrag des Bodens nicht unbedingt angewiesen ist, wird das Trockenland brach gelassen. Es zeigt sich also der Beginn einer "Sozialbrache". Aus dem etwa 120 km entfernten Dorf Shamirpet wird berichtet ¹⁾, daß ausgedehnte Flächen Ackerland brach bleiben, weil die großen Landbesitzer daran interessiert sind, sich die billige Arbeitskraft der Landlosen zu erhalten. Wenn sie Land verpachteten, würde sich die Arbeitskraft verknappen und damit teurer werden, so daß die größeren Betriebe höhere Löhne bezahlen müßten. Es ist freilich nicht anzunehmen, daß das Land in Chintakunta, aus ähnlichen Überlegungen heraus brach bleibt; weniger allerdings wegen der sozialen Einsicht der Landbesitzer, sondern weil die Fläche zu klein für einen derartigen Effekt ist.

Es ist aber festzuhalten, daß der Landbesitz der Absentee Landlords den Wohlstand des Dorfes nachteilig beeinflusst, weil diese Felder infolge ihrer besonders extensiven Bewirtschaftung nur wenig Arbeitsmöglichkeit für die landlose Bevölkerung des Dorfes bieten.

22. Pachtverhältnisse

In Chintakunta wird nur wenig Land verpachtet, der Landhunger kann durch das für die Pacht zur Verfügung stehende Land bei weitem nicht gestillt werden. Soweit die sehr lückenhaften schriftlichen Aufzeichnungen und mündliche Auskünfte des Patwari erkennen lassen, wurden 1962 insgesamt 153-9 Acres an 13 Pächter verpachtet, davon 110-35 Acres unbewässertes Land und

1) S. C. Dube: India's Changing Villages. London 1958

42-14 Acres Reisland. Wirklich genaue Unterlagen waren nicht erhältlich, weil niemand im Dorf gerne über Pacht und Pächter spricht. Dies findet seine Ursache in den gesetzlichen Regelungen, denen theoretisch alle Pachtverhältnisse unterworfen sind. Verschiedene Gesetze, so "The Hyderabad Tenancy and Agricultural Lands Act" von 1950 mit mehreren Ergänzungen in den folgenden Jahren sollten dazu dienen, vor allem den kleineren Pächtern in ihren Beziehungen zum Grundherrn mehr Sicherheit zu geben und außerdem gewisse Höchstsätze für die Pacht (35 % - 40 % des Nettoertrages, vgl. Tab. 25, S. 167) festzulegen. Die folgenschwerste Bestimmung dieser Gesetze war, daß einem Pächter, der drei Jahre lang dieselbe Parzelle gepachtet hatte, eigentümerähnliche Rechte am Land erwuchsen und er praktisch unkündbar wurde. Schon nach einer zweijährigen Pacht ist es für den Grundherrn sehr schwierig, sich des Pächters wieder zu entledigen. Die Folge dieser wohlgemeinten Gesetze war allerdings - zumindest in Chintakunta und den Dörfern der Umgebung, wo die Verhältnisse kontrolliert werden konnten - ein dem beabsichtigten genau entgegengesetzter Effekt: die Pachtbeziehungen wurden unsicher wie nie zuvor. Es gibt nur noch einjährige Pacht, die nicht in schriftlichen Verträgen festgehalten wird, damit die Grundherren den Folgen der Pachtgesetze entgehen. Wenn der Grundherr nicht jedes Jahr seinen Pächter wechseln will, werden teilweise auch Verträge geschlossen, daß bei eventueller mehrjähriger Pacht dem Pächter keine eigentümerähnlichen Rechte am Land erwachsen. Dieses Verfahren fällt umso leichter, als einige Verpächter Rechtsanwälte in Karimnagar sind, die Pächter dagegen fast ausschließlich Analphabeten.

Wenn auch die Unterlagen über die Pachtverhältnisse nur sehr lückenhaft sind und auch die Behörden keine genauen Auskünfte geben konnten, steht doch fest, daß es in Chintakunta keinen Fall von "protected tenancy" gibt, die Folgen der Pachtgesetze also in allen Fällen umgangen wurden.

Die übliche Form der Pacht ist der Teilbau, wobei der Rohertrag in zwei gleiche Teile zwischen Grundherr und Pächter geteilt wird. Die Leistungen des Verpächters beschränken sich darauf, das Land zur Verfügung zu stellen und die Grundsteuer zu bezahlen. Alles übrige wird vom Pächter getragen, der seine eigene Arbeitskraft und die seiner Familienangehörigen, Saatgut und Dünger sowie das Arbeitsvieh stellt. Ein fester Naturalatz oder die

Geldpacht kommen in Chintakunta nicht vor. Die Einführung einer fixierten Pachtsumme wird vor allem wegen der unsicheren Ertragsaussichten gescheut.

Verbesserungen des Landes werden von beiden Parteien gleichmäßig getragen, so z. B. der Brunnenbau, aber auch Intensivierungsmaßnahmen wie die Anwendung künstlichen Düngers oder von Insektenvernichtungsmitteln. Diese Fälle sind allerdings nur von theoretischem Interesse, weil Verbesserungen des Landes oder eine wirklich intensive Bewirtschaftung kaum vorkommen. Als natürliche Folge der kurzfristigen Pachten hat der Pächter keinerlei Interesse daran, das Land strukturell zu verbessern oder auch nur die Fruchtbarkeit des Bodens zu erhalten, weil nur sein Nachfolger während des nächsten Jahres, der dem Grundherrn vielleicht einen höheren Pachtzins bietet, den Vorteil davon hätte. Dem Verpächter liegt ebenfalls nichts an den Bargeld kostenden Verbesserungen, weil er höchstens die Hälfte des Ertrages erhält und meist den Verdacht hat, weniger als den ihm zustehenden Anteil zu bekommen. Dem Grundherrn liegt hauptsächlich daran, daß er der Eigentümerrechte nicht verlustig geht.

Die im Dorf wohnenden Bauern haben untereinander keinerlei Pachtbeziehungen, obgleich es dafür genügend Gründe gäbe. So könnten sie etwa ihren Besitz durch Eintausch von günstig gelegenen Parzellen arrondieren, oder ihren Besitz den Änderungen der zur Verfügung stehenden Arbeitskraft beim Aufwachsen der Söhne anpassen, oder Parzellen pachten oder verpachten, um ihren Besitz dem zur Verfügung stehenden Vieh anzugleichen. In diesen Fällen wird der Ausgleich vielmehr durch Kuliarbeit geschaffen, indem man entweder Kulis beschäftigt oder selbst als Kuli arbeitet, oder auch indem man Vieh mietet oder vermietet.

Wenn Grundeigentümer arbeitsunfähig sind, oder wenn Dorfbewohner als Pendler auf Ämtern oder Baustellen in Karimnagar arbeiten und daher ihr Land nicht selber bestellen können, wird es nicht verpachtet, sondern meist von Verwandten bearbeitet, u. U. sogar mit Hilfe von Kulis, wobei sich an den Eigentums- und Bewirtschaftungsrechten nichts ändert.

Welch geringe Rolle die Pacht im Distrikt Karimnagar spielt, zeigt die Tatsache, daß von der gesamten landwirtschaftlich genutzten Fläche nur 5,1 % verpachtet wurden ¹⁾, ein Verhältnis, das sich bis 1962 wohl nur unwesentlich verändert hat. İyengar ²⁾ untersuchte 1949/50, also noch bevor die gegenwärtig geltenden Pachtgesetze in Kraft waren, 338 Pachtverträge im Distrikt Karimnagar. Davon galten 238 für ein Jahr, 100 für zwei Jahre. 253 Verträge bestanden erst ein Jahr, 37 Verträge zwei Jahre, 22 Verträge drei Jahre, zwölf Verträge vier Jahre, drei Verträge fünf Jahre und elf Verträge sechs bis zehn Jahre. Diese Zahlen zeigen, daß die Pachtgesetze anscheinend keine wesentliche Veränderung der Pachtverhältnisse gebracht haben, weil kurzfristige Pachten auch früher schon überwogen.

3. Kreditverhältnisse, Kapitalmangel

Der Kreditbedarf der indischen Bauern ist außerordentlich groß, besonders auch deswegen, weil nur wenige von ihnen nennenswerte Ersparnisse haben. Eventuell vorhandene Ersparnisse werden möglichst in Gold angelegt.

Als Geldgeber kommen die Banken nur ganz am Rande in Betracht, weil die meisten Bauern keine ausreichenden Sicherheiten zu bieten haben. Die Kreditfunktion der Banken übernehmen daher die bäuerlichen Kreditgenossenschaften, die berufsmäßigen Geldverleiher sowie z. T. auch Bauern, die nach Verkäufen gerade über Bargeld verfügen.

Obgleich die Kreditgenossenschaftsbewegung schon 1904 mit dem "Co-operative Credit Societies Act" ins Leben gerufen wurde, hat sie noch nicht den Erfolg gebracht, der zur Behebung der mißlichen wirtschaftlichen Lage der ländlichen Gebiete notwendig wäre. Für die Reserve Bank of India wurde 1951 eine Untersuchung angefertigt, die zeigte, daß nur drei Prozent aller Darlehen für die indischen Bauern von Genossenschaften

1) Karimnagar District Stat. Handbook I, S. 154 f.

2) a.a.O., 1951, S. 57 und S. 66

gewährt wurden. In den folgenden Jahren hat sich der Geschäftsumfang der Kreditgenossenschaften erheblich ausgeweitet, ist aber immer noch gering. In ganz Indien betrug das working capital je Genossenschaft 1951/52 durchschnittlich nur 4190 Rs und hatte sich bis 1958/59 erst auf 9346 Rs erhöht. Im Distrikt Karimnagar gab es 1958 in 435 Dörfern, 1961 in 867 Dörfern von insgesamt 1042 Dörfern Kreditgenossenschaften, in denen sich die durchschnittliche Einlage 1958 nur auf 7,20 Rs je Mitglied belief. ¹⁾ Trotz dieser niedrigen Zahlen, welche die Kapitalschwäche der indischen Bauern eindrucksvoll widerspiegeln, sind die Kreditgenossenschaften für die Entwicklung der Dörfer ein außerordentlich wichtiger Faktor; vor allem auch, weil sie zumindest im Ansatz eine Selbsthilfeorganisation darstellen.

In der Kreditgenossenschaft von Chintakunta ist der Wert eines Anteils überdurchschnittlich hoch festgesetzt. Er beträgt 100 Rs, die wie üblich in Raten bezahlt werden können. Die erste Rate beträgt zehn Rupies, wozu noch fünf Rupies Aufnahmegebühr kommen. Darlehen, die mit 8 % Zinsen belastet sind, werden bis zum zehnfachen Betrag der eingezahlten Summe gewährt, so daß 1000 Rs der höchste mögliche Kredit ist. Anfang 1963 hatte die Genossenschaft 99 Mitglieder, von denen nur drei ihren Anteil voll eingezahlt hatten. Kredit wird nur für Zwecke gewährt, die nachweislich der Vergrößerung der landwirtschaftlichen Produktion dienen, also etwa für Düngemittelankauf und Brunnenbau. Erst wenn ein Darlehen, das in den meisten Fällen zwischen 50 Rs und 300 Rs liegt, voll zurückgezahlt wurde, kann ein neues gewährt werden.

Abgesehen von der Möglichkeit, billigen Kredit zu erhalten, haben die Mitglieder noch einen weiteren Vorteil: sie werden bevorzugt mit verbessertem Saatgut, Düngemitteln und Insektenvernichtungsmitteln beliefert, weil die Genossenschaft Inhaber der Verteilerlizenz des CDP-Blocks Karimnagar ist. Erst wenn die Bedürfnisse der Genossen befriedigt sind, werden die Nichtmitglieder beliefert.

Obleich es fast allen Bauern in Chintakunta erstrebenswert erscheint, Genossenschaftsmitglied zu sein, sind eine ganze Reihe von ihnen praktisch ausgeschlossen. Selbst wenn sie die für die Mitgliedschaft zunächst notwendige Summe von

1) Zahlen nach : India 1961, S. 275 ff., Zilla Parishad 1961, S. 6, und Statistical Abstract of Andhra Pradesh, 1958, S. 184

15 Rs aufbringen, verfügen viele doch nicht über den notwendigen Kapitalspielraum, um produktivitätssteigernde Investitionen vornehmen zu können, so daß sie auf die Mitgliedschaft verzichten (vgl. S. 122 und S. 185).

Die indische Regierung bemüht sich, über die Kreditgenossenschaften hinaus besonders auch die Absatzgenossenschaften zu fördern. Deren Zahl betrug 1958 im Distrikt Karimnagar nur 72. In Chintakunta waren 1963 noch keine Ansätze zur Bildung einer Absatzgenossenschaft erkennbar, obgleich die gemeinsame Vermarktung der Produkte viele Schwierigkeiten beheben könnte, die besonders in den kleinen Betrieben dem Anbau von Handelsgewächsen entgegenstehen (vgl. S. 166).

Wenn man von der Genossenschaft keinen Kredit bekommen kann, sei es, daß man nicht Mitglied ist, keinen produktionserhöhenden Verwendungszweck nachweisen kann oder der Kreditspielraum bereits ausgeschöpft ist, kommen andere, teurere Kreditquellen in Betracht.

Wer immer im Dorf einen größeren Verkauf getätigt hat und über Bargeld verfügt, ist bereit, es kurz- und mittelfristig auszuleihen. Der übliche Zinssatz für die häufigen einmonatigen Darlehen von 10 Rs beträgt eine Rupie pro Monat oder 133,3 % pro Jahr. Neun Rupies werden ausgezahlt, nach einem Monat sind zehn Rupies fällig. Wer als kreditwürdig bekannt ist, bekommt Summen von einigen hundert Rupies zu 2 % Zinsen im Monat, in Einzelfällen auch zu 1 % Zinsen. Dies entspricht 24 % bzw. 12 % im Jahr, wobei 12 % Jahreszinsen als außerordentlich günstig betrachtet werden.

In Chintakunta gibt es keinen berufsmäßigen Geldverleiher, wohl aber eine große Anzahl in Karimnagar und in dem Nachbardorf Elgandal. Nach Möglichkeit vermeidet man es zum Geldverleiher zu gehen, weil die Konditionen oft ungünstig sind. Häufig wird es jedoch kurz vor der Ernte unvermeidlich, wenn arme Bauern sonst nirgendwo Kredit bekommen können. Geldverleiher verlangen unabhängig von der Laufzeit des Kredites 1/16 Rupie (1 Anna) Zinsen pro Rupie und Monat, was 6,25 % pro Monat oder 75 % pro Jahr entspricht. Verbreitet ist die Methode, in Zeiten akuten Nahrungsmittelmangels den Kredit mit einem lukrativen Getreidehandel zu verbinden, z. B. in folgender Weise: eine Summe von 20 Rs wird geliehen, aber nicht bar, sondern

in Form von Getreide zu einem überhöhten Preis ausgezahlt. Nach der Ernte, also etwa 4 Monate später, sind die 20 Rs mit 5 Rs Zinsen fällig. Der Betrag wird wiederum nicht bar zurückgezahlt, sondern muß zu einem niedrigeren als dem nach der Ernte ohnehin geringeren Marktpreis in Form von Getreide geliefert werden. Nur in Fällen, die zwar wichtig sind, aber nicht so sehr drängen, wenn also z.B. die Mitgift für eine Tochter benötigt wird, bekommen vertrauenswürdige Schuldner vom Geldverleiher Darlehen für eine halbe Anna pro Rupie und Monat, also 37,5 % Zinsen im Jahr.

Iyengar stellte 1950 in seiner Befragung der ländlichen Bevölkerung des Hyderabad-Staates fest, daß der wichtigste Anlaß, weswegen Schulden gemacht werden, die Hochzeit einer Tochter ist. Damit erweist sich Rudyard Kiplings Bemerkung immer noch als wahr, daß es das größte und wichtigste Bestreben im Leben eines indischen Bauern sei, seine Tochter zu verheiraten.

Nach Iyengars Erhebungen wurden 31,4 % der gesamten Kreditsumme bei berufsmäßigen Geldverleihern aufgenommen, 38,3 % bei anderen Bauern, 21,3 % bei nicht bäuerlichen und nicht berufsmäßigen Geldverleihern. 6,6 % wurden von genossenschaftlichen Einrichtungen und 2,4 % von Regierungsstellen ausgeliehen. ¹⁾

Der Second Agricultural Labour Enquiry ergab 1956/57, daß 34 % aller Schulden der indischen Landarbeiter von Geldverleihern, 44 % von Freunden und Verwandten, 15 % von Arbeitgebern, 5 % von Landbesitzern und nur 1 % von Genossenschaften aufgenommen wurden.

Das durchschnittliche Einkommen je Landarbeiter-Haushalt betrug im Jahre 1956/57 437 Rs, während die durchschnittlichen Ausgaben 617 Rs betrugen. Die Quelle gibt an, daß das Defizit von 180 Rs wahrscheinlich zum größten Teil durch frühere Ersparnisse, Viehverkauf und Darlehen gedeckt

1) Iyengar, 1951, S. 412

wurde. Unter diesen Umständen ist es bezeichnend, daß der Anteil der verschuldeten Landarbeiter-Haushalte von 1950/51 bis 1956/57 von 45 % auf 64 % stieg, während der durchschnittliche Schuldbetrag im gleichen Zeitraum von 105 Rs auf 138 Rs stieg.¹⁾

Angesichts dieser Sachlage, die sich zweifellos nicht grundlegend geändert hat, kann man sagen, daß die meisten der wohlhabenderen Bauern bei der Genossenschaft billigen Kredit zu 8 % Zinsen aufnehmen. Eine Anzahl von Bauern ist untereinander und vor allem bei den größeren Bauern zu etwa 12 % - 24 % Zinsen verschuldet, während arme Bauern und Landarbeiter ohne eigenes Land weitgehend auf den Geldverleiher angewiesen sind, bei dem viele von ihnen Darlehen zu mindestens 37,5 %, in Ausnahmefällen auch bis zu 100 % Zinsen aufgenommen haben.

Die Bedeutung der Stellung der Geldverleiher steigt noch, wenn man bedenkt, daß ihr oben genannter Anteil von 31,4 % bzw. 34 % an der Gesamtkreditsumme sich aus kleineren Einzelposten zusammensetzt als bei den anderen Kreditgebern. Wenn auch bisher noch ohne durchschlagenden Erfolg, werden seit längerer Zeit Versuche gemacht, die Geschäfte der Geldverleiher durch Zwang zur Buchführung und durch Festlegung von Maximalzinsen kontrollierbar zu machen. Weil die Zahl der Kunden der Geldverleiher aber größer ist als die der anderen Kreditgeber, erscheint es zur Zeit noch nicht möglich, dieses Basargeschäft aus dem Kreditwesen auszuschalten.

Die Usancen der berufsmäßigen Geldverleiher haben einen Vorzug, den weder Banken noch Kreditgenossenschaften und staatliche Einrichtungen gewähren können. Wenn bei einer dieser offiziellen Stellen ein Kredit aufgenommen wird und nicht fristgemäß zurückgezahlt werden kann, müssen diese zu Zwangsmaßnahmen schreiten, und das heißt oft genug Pfändung und Versteigerung des Hofes. Der private Geldverleiher preßt seine Schuldner zwar aufs äußerste aus, aber "er schlachtet die Kuh nicht, die er melken will". Weil er sein Kapital und die weiteren Zinszahlungen nicht verlieren möchte, ist er in der Praxis gezwungen, selbst hoch verschuldeten Bauern weiter Kredit

1) Alle Zahlen zum Second Agricultural Labour Enquiry nach:
India 1964, S. 216 f.

zu gewähren. Er finanziert dieses mit sehr hohen Risiken belastete Geschäft mit entsprechend hohen Zinsen.

In einem wirklich akuten Notfall, wenn alle bankmäßigen Sicherheiten fehlen, aber Nahrung benötigt wird und die Grundsteuern bezahlt werden müssen, widrigenfalls die Pfändung droht, gibt nur noch der private Geldverleiher Kredit. Er ist bei der schwierigen wirtschaftlichen Lage der vielen allzu kleinen Betriebe eine ganz folgerichtige Erscheinung. Er läßt seine Schuldner immer hungern, aber niemals verhungern. Es ist selbstverständlich, daß bei der Dauerbelastung, die auf diese Weise entsteht, entscheidende Investitionen nicht möglich sind. Darüber hinaus kann der Geldverleiher an produktivitätssteigernden Maßnahmen kein wirkliches Interesse haben, weil er keine Zinsen mehr empfängt, sobald das Kapital einmal zurückgezahlt ist. Außerdem hätte er dann das Risiko, seine Schuldner an andere Kreditgeber zu verlieren.

Einen Ausweg aus dieser drückenden, alle Aktivität lähmenden Situation zu finden, ist bisher noch nicht gelungen, obgleich man sich mindestens seit einem halben Jahrhundert intensiv mit diesem Problem beschäftigt. Billige staatliche Kredite allein würden die Lage kaum ändern, solange nicht sicher gestellt ist, daß sie auch zweckentsprechend angewandt würden. Zumindest solange viele Bauern mehr Wert auf eine hohe Aussteuer und die herkömmlichen überaus aufwendigen Hochzeitsfeiern ihrer Töchter legen als auf produktivitätssteigernde Investitionen in ihren Betrieben, würde ein großer Teil von staatlichen Krediten in ein Faß ohne Boden geschöpft.

Wahrscheinlich ist hier wie bei vielen anderen Problemen nur eine Kombination mehrerer Maßnahmen erfolgversprechend. Die wichtigsten davon wären eine geduldige und langfristige Aufklärungsarbeit, die finanzielle Stärkung der genossenschaftlichen Zusammenschlüsse, damit diese in die Lage versetzt werden, auch den ganz armen Bauern behilflich zu sein, und die Schaffung von gewerblichen Arbeitsplätzen, die eine Milderung der Landnot bewirken können.

d. Das Community Development Program der indischen Regierung

Das Community Development Program (CDP) ist das wichtigste Projekt des indischen Staates, den 360 Mill. Einwohnern der 558 000 Dörfer Hilfe zukommen zu lassen bei der Erringung eines menschenwürdigen Lebensstandards. Angesichts der ungeheuren Größe dieser 1952 begonnenen Aufgabe war von vorneherein klar, daß staatliche Hilfe nur bedeuten konnte, die ländliche Bevölkerung bei der Selbsthilfe zu unterstützen. Es hat in Indien in den letzten Jahrzehnten nicht an kleineren Programmen gefehlt, die ebenfalls bezweckten, die Lebensbedingungen in den Dörfern zu verbessern. Diese Programme waren jedoch meist nicht sehr erfolgreich, weil übersehen wurde, daß eine wirksame Entwicklung nicht ausschließlich wirtschaftliche, nicht nur soziale oder nur kulturelle Probleme berücksichtigen darf. Das Community Development Program dagegen stellt zum ersten Mal in der indischen Geschichte die Aufgabe, die soziale Entwicklung der Dörfer als Ganzes durch die Berücksichtigung aller Teilaspekte zu fördern.

Bei der gegenwärtigen wirtschaftlichen und sozialen Situation in den indischen Dörfern, wo die Mehrheit der Bevölkerung kaum an eine Verbesserung der Verhältnisse denken kann, weil die Aufgabe der bloßen Existenz-erhaltung ihre gesamten Energien beansprucht, muß natürlich vor allem dem wirtschaftlichen Aspekt Beachtung geschenkt werden. Zuerst muß eine Basis geschaffen werden, ohne die auf sinnvolle Weise nichts entwickelt werden kann. Der wirtschaftliche Aspekt umfaßt in den Dörfern in erster Linie die Landwirtschaft, welche die Grundlage des Lebensunterhaltes der Mehrheit der Bevölkerung bildet.

Im übrigen muß aber jedes Entwicklungsprogramm ein Vielzweck-Programm sein, weil die Nöte und Probleme der Dorfbewohner zwar alle auf einer Ebene liegen und ineinander verzahnt sind, im einzelnen aber außerordentlich vielschichtig sind. Der Gedanke des CDP geht infolgedessen davon aus, den Dorfbewohnern eine Starthilfe zu geben, ihnen ihre Probleme bewußt, d. h. rational verständlich zu machen und ihnen dann Mittel und Wege zu zeigen, wie sie ihre Schwierigkeiten überwinden können.

Die Organisation des CDP beruht auf einem System von Blocks, in denen jeweils etwa 100 Dörfer zusammengefaßt sind. Der Block ist eine in seiner Arbeit relativ selbständige Einheit und verfügt über acht sogenannte "Extension Officers", gründlich ausgebildete Fachleute für die wichtigsten Gebiete, so z. B. Ackerbau, Viehzucht, Genossenschaftswesen, Sozialerziehung, Gesundheitswesen usw. Die Arbeit dieser Fachleute wird durch die sogenannten Gram Sevaks (engl.: Village Level Worker), die jeweils für die Arbeit in zehn Dörfern verantwortlich sind, auf die Ebene der Dörfer übertragen. Die erste Aufgabe des CDP war es im allgemeinen, in jedem Dorf einen Panchayat wählen zu lassen, einen Fünfer- oder Ältestenrat, der gewisse lokale Selbstverwaltungsfunktionen übernehmen konnte und bei dem die Arbeit des CDP einen Ansatzpunkt finden sollte.

Das CDP begann seine Tätigkeit im Block Karimnagar und in Chintakunta im Jahre 1956. Es war geplant, alle Dörfer im Laufe einer fünfjährigen Periode so weit zu entwickeln, daß sie sich selber weiterhelfen könnten und im Lauf der anschließenden fünf Jahre nur noch Ratschläge, aber keine materielle Hilfe mehr benötigen. Es erwies sich jedoch, daß der Erfolg in den ersten fünf Jahren bei weitem nicht ausreichte, so daß jetzt geplant ist, die Dörfer auf absehbare Zeit nicht aus dem Programm zu entlassen, sondern die Arbeit weiter forzusetzen.

Es gibt mehrere Gründe, warum die Erfolge bisher noch recht bescheiden sind. Der wichtigste ist wahrscheinlich die mangelnde Intensität des Programms, die sich vor allem darin ausdrückt, daß ein Gram Sevak zehn Dörfer zu betreuen hat. Die Aufzeichnungen des Gram Sevak von Elgandal, in dessen Arbeitsbereich Chintakunta liegt, lassen erkennen, daß er im Durchschnitt etwa die Hälfte seiner Arbeitszeit auf Elgandal verwendet und in Chintakunta weniger als einen Arbeitstag im Monat verbringt, obgleich es benachbart und auf guter Straße zu erreichen ist. Zwar arbeiten auch die Extension Officers des Blocks in den Dörfern, jedoch sind diese für alle 100 Dörfer verantwortlich und können sich daher um die Probleme der einzelnen Bauern kaum kümmern. Ein sehr großer Teil der Arbeitszeit der Extension Officers und der Gram Sevaks wird für Schulungskurse, Reisen und besonders für Schreibtischarbeit verbraucht, für Berichte, Listen, Empfehlungen usw., die zwar ihre Arbeit kontrollierbar machen, in der sehr stark entwickelten indischen Bürokratie aber einen ganz unglaublichen Umfang annehmen und viel Leerlauf verursachen.

Weiterhin sind die finanziellen Mittel, die dem CDP zur Verfügung stehen, nur sehr gering. Während des dritten Fünfjahresplans sind in Telangana pro Jahr und Dorf im Durchschnitt nur ungefähr 1800 Rs vorgesehen, d. h. nur zwei Rupies je Kopf der ländlichen Bevölkerung im Jahr. Davon muß jedoch auch noch die gesamte Organisation in allen ihren Stufen bezahlt werden. Da die verbleibende Summe auf eine Vielfalt von einzelnen Aufgaben verteilt werden muß, reicht sie für durchgreifende Verbesserungen nirgends aus. Die Antwort auf diese Situation kann nur in der aktiven Mitarbeit der Bevölkerung liegen, die ihren Beitrag nicht in Form von Bargeld, sondern in freiwilliger und unbezahlter Arbeit leisten soll. Genau hier liegt jedoch eines der wichtigsten Probleme des gesamten Dorfentwicklungsprogramms verborgen. Beinahe alle Entwicklungsarbeiten kommen vorwiegend denjenigen zugute, die bereits etwas besitzen. Nehru sah dieses Problem, als er in einer Rede 1956 sagte :

"I cannot understand how our system of co-operatives helps only the bigger people. Instead of encouraging the poor people, it discourages them. It does not seem to apply to the poor man who has no resources. A co-operative system should be able to help and encourage the poor man." ¹⁾

Wohlhabende Bauern werden mehr als arme Bauern von Brunnenbau und Stau-
teichreparatur profitieren, von Straßenbau und Elektrizitätsversorgung, also
von denjenigen Aufgaben, die besonders arbeitsintensiv sind. Gerade die wohl-
habenden Bauern verfügen jedoch relativ über die wenigste freie Zeit, jeden-
falls über weniger als die landlosen Arbeiter. Diese wiederum sehen mit einem
gewissen Recht nicht ein, warum sie mehr für eine Aufgabe arbeiten sollen als
diejenigen, die den Hauptvorteil davon haben. So unterbleiben infolge eines
kaum auszurottenden Mißtrauens aller gegen alle viele Arbeiten ganz, ob-
gleich sie mit den zur Verfügung stehenden Mitteln durchzuführen wären.

Hier setzt die Aufgabe der Social Education Organizers und auch der Panchayats
ein. Ehe sie beginnen können, Lasten und Gewinne gleichmäßig zu verteilen,
haben sie die Überzeugung zu verbreiten, daß ein Fortschritt nötig ist, daß er
aber nur durch die harte Arbeit aller zu erreichen ist. Hier liegt die wichtigste

1) Nehru 1956, S. 41

und schwierigste Aufgabe des Community Development Programs überhaupt. Nur wenn die Freude an harter Anstrengung und fester Disziplin bei allen Dorfbewohnern hervorzurufen ist, wird die materielle und soziale Entwicklung der Dörfer möglich sein.

Die Entwicklung des Dorfes Chintakunta ist in mancher Hinsicht beispielhaft für die Entwicklung der ganzen indischen Landwirtschaft in den letzten Jahrzehnten. Die Vergleichbarkeit eines einzelnen Dorfes und eines ganzen Staates darf zwar nicht überbewertet werden, doch stellt eine Arbeit von S. Subramaniam aus jüngster Zeit über die Entwicklung der indischen Wirtschaft seit Beginn des ersten Fünfjahresplanes gewisse Parallelen unter Beweis. Es besteht guter Grund anzunehmen, daß die Entwicklung in ganz Indien nur graduell, aber nicht prinzipiell anders verlaufen ist als in Chintakunta und in Telangana.

Da Indien zu Beginn des ersten Fünfjahresplanes (1951/52) dauernd hohe Nahrungsmittelfuhren benötigte, war die Erhöhung der Nahrungsmittelproduktion damals das wichtigste Problem für die indische Regierung. 30,7 % der staatlichen Ausgaben wurden im Rahmen des ersten Planes der Landwirtschaft (auch im folgenden immer einschließlich Community Development Project und Bewässerungsprojekten) zur Verfügung gestellt ¹⁾. Das Ergebnis rechtfertigte die Aufwendungen, Indien brauchte im Jahr 1956 nur mehr 1,4 Mill. Tonnen (1951: 4,75 Mill. Tonnen) Getreide zu importieren ²⁾. Die Planungsbehörden hofften daraufhin, die hohen Aufwendungen für die Landwirtschaft während des ersten Planes als Initialzündung betrachten zu können, durch die weitere Produktionssteigerungen automatisch bewirkt würden. Der Anteil der Landwirtschaft an den staatlichen Ausgaben des zweiten Planes wurde daher auf 20,6 % gekürzt ¹⁾.

Das gute Ergebnis des ersten Planes, der eine Produktionssteigerung von Getreide und Hülsenfrüchten um 27,4 % erbracht hatte ³⁾, war im wesentlichen auf zwei wetterbedingt ausgezeichnete Ernten zurückzuführen. Wetterbedingte Mißernten ließen jedoch das Ernteergebnis während des zweiten Planes weniger stark steigen:

1) S. Subramaniam, 1965. S. 40, Tab. 6

2) India 1964, S. 205, Tab. 110

3) Subramaniam, a.a.O., S. 67, Tab. 21

der Produktionszuwachs von Getreide und Hülsenfrüchten betrug nur 16,9 %¹⁾ und blieb damit erheblich hinter den Planzielen zurück. Da die indische Bevölkerung während der ersten beiden Planperioden um 21,5 % stieg²⁾, reichte der erzielte Fortschritt nur aus, die Ernährungslage nicht noch kritischer werden zu lassen, nicht aber, den notwendigen Anstieg des Pro-Kopf-Verbrauchs zu erlauben. Selbst dieses bescheidene Ergebnis wurde nur durch die neuerliche Erhöhung der Getreideimporte auf (1963) 4,6 Mill. Tonnen ermöglicht, womit der Stand von 1951 beinahe wieder erreicht war³⁾.

Der bekannt gewordene Bericht der Ford Foundation über die indische Ernährungslage brachte eine Analyse von Nahrungsmittelproduktion und Bevölkerungsvermehrung und kam zu dem Schluß, daß eine Ernährungskrise unvorstellbaren Ausmaßes drohe, wenn die Prioritäten innerhalb der Fünfjahrespläne nicht radikal zugunsten der Landwirtschaft geändert würden. In der Einleitung heißt es:

"If India's food production increases no faster than present rates, the gap between supplies and target will be 28 million tons by 1965/1966. This will be about 25 per cent shortfall in terms of need. No conceivable programme of imports or rationing can meet a crisis of this magnitude." ⁴⁾

Im gegenwärtigen dritten, bis 1966 laufenden Fünfjahresplan wurden der Landwirtschaft trotz des dauernden Lebensmittelmangels, der wiederum hohe Importe erforderte, wieder nur 22,9 % der gesamten Investitionen des staatlichen Sektors zugewillt. Obgleich sich die Ausgaben für Landwirtschaft, CDP und Bewässerung in absoluten Zahlen seit dem ersten Plan laufend erhöht haben, genügen auch die Aufwendungen des dritten Planes nicht, wie der starke Lebensmittelmangel 1964/65 mit Schlangen vor den Lebensmittel-läden und Rationierung der Reiszuteilungen in den großen Städten zeigt.

1) errechnet nach Subramaniam, a.a.O., S. 67, Tab. 21

2) India 1961, S. 543

3) India 1964, S. 205, Tab. 110

4) Report on India's Food Crisis & Steps to Meet It. By the Agricultural Production Team, Sponsored by The Ford Foundation. April 1959

Besonders beunruhigend bei der Betrachtung der indischen Lebensmittelproduktion ist die Tatsache, daß sich zwar die Produktion von Getreide und Hülsenfrüchten von 1950/51 bis 1960/61 insgesamt um 49,1 % erhöht hat, daß aber die Flächenproduktivität im gleichen Zeitraum nur um 16,9 % gesteigert werden konnte ¹⁾. Daraus folgt, daß ein ganz wesentlicher Teil des Produktionszuwachses durch Kultivierung bislang brachliegender Flächen erreicht wurde, und daß die Intensivierung des Anbaus weitaus geringere Fortschritte machte. Da aber die zusätzliche Kultivierung brachliegender Flächen eine natürliche Grenze hat, zumindest immer teurer wird, je schlechter das für die zusätzliche Kultivierung noch übrigbleibende Land ist, hängt die Ernährung der jährlich um etwa 2 % wachsenden indischen Bevölkerungsmassen auf die Dauer von der Erhöhung der Produktivität des Landes und der Arbeitskräfte ab.

In diesem Zusammenhang ist bezeichnend, daß in Indien die mehrmals jährlich angebaute Ackerfläche während des ersten Planes von 32,5 Mill. Acres ²⁾ auf 45 Mill. Acres ³⁾ zugenommen hat, während des zweiten Planes dagegen keine Zunahme zu verzeichnen war. Außerdem ist sehr bemerkenswert, daß die gesamte bewässerte Fläche während des zweiten Planes zwar von 56,2 Mill. Acres auf 70,0 Mill. Acres stieg, diese Zunahme aber ausschließlich durch teure Großobjekte erreicht wurde. Die durch Brunnen und Stauteiche bewässerte Fläche fiel dagegen im gleichen Zeitraum von 27,6 Mill. Acres auf 27,4 Mill. Acres ³⁾. Da die kleinen Bewässerungsanlagen gegenüber den großen Projekten den Vorteil haben, daß die Ertragssteigerung sehr schnell auf die Investition folgt, während bei den Großobjekten lange Zeit zwischen der sehr hohen Investition und der vollen Ausnutzung des Potentials vergeht, ist zumindest die einseitige Bevorzugung der Großobjekte nicht angebracht.

Endlich ist noch zu erwähnen, daß die Produktion von Kunstdünger während der zweiten Planperiode bei weitem nicht die Planziele erreichte. So betrug die Erzeugung von Stickstoffdüngemitteln im Jahre 1960/61 nur 98 000 Tonnen (berechnet auf Ammoniumsulfat als Bezugseinheit) und

1) Subramaniam, a.a.O., S. 67, Tab. 21

2) India 1961, S. 243

3) Subramaniam, a.a.O., S. 73, Tab. 26

konnte damit den sehr niedrig geschätzten Minimalbedarf nur zu 42 % erfüllen¹⁾. Die Produktion auf dem so kräftig geförderten industriellen Sektor trug also nicht genügend für die Intensivierung der Landwirtschaft bei.

Das von der Landwirtschaft erzielte Volkseinkommen pro Kopf der Landbevölkerung mußte unter diesen Umständen gering sein. Es stieg immerhin zwischen 1950/51 und 1960/61 von 165,8 Rs auf 194,2 Rs im Jahr. Zwar stieg das aus der Landwirtschaft erzielte Volkseinkommen im genannten Zeitraum um 41 %, doch erhöhte sich das Pro-Kopf-Einkommen infolge der 21 % betragenden Vermehrung der Landbevölkerung nur um 16,5 % im Ganzen, d. h. um 1,65 % im Jahr²⁾. Dieser an sich schon enttäuschend geringe Anstieg wurde jedoch noch vermindert durch die gleichzeitigen Preissteigerungen, die für alle Erzeugnisse insgesamt (zu Großhandelspreisen) 11,2 % betrugen. Der reale Anstieg des von der Landwirtschaft (inkl. Forst- und Fischwirtschaft) erzielten Volkseinkommens pro Kopf der Landbevölkerung betrug daher nur 5,3 % bzw. 0,53 % im Jahr. Wird allerdings in dieser Rechnung berücksichtigt, daß sich die Preissteigerung für Nahrungsmittel nur auf 6,4 % belief, zwei Drittel der Ausgaben der ländlichen Haushalte aber auf Nahrungsmittel entfielen (vgl. S. 159), verbessert sich das Bild, weil dann ein realer Anstieg des Volkseinkommens pro Kopf der Landbevölkerung um 11 % bzw. 1,1 % im Jahr angenommen werden kann³⁾.

Die unterschiedliche Entwicklung der Preise für Industriegüter (18,1 % Preissteigerung 1950/51 - 1960/61)⁴⁾ und für landwirtschaftliche Erzeugnisse hat einen nicht zu übersehenden Nachteil. Die Landbevölkerung, deren Anteil

-
- 1) India 1961, S. 249. Vgl. dagegen die Stickstoff-Düngemittelerzeugung anderer Staaten im gleichen Jahr: BRD 1,18 Mill. t, Japan 1,03 Mill. t, Sowjetunion 1,0 Mill. t. (Zahlen nach: Fischer Weltalmanach '64, 1963. S. 204)
 - 2) Errechnet aus; Subramaniam, a.a.O., Tab. I, S. 145 und Tab. III, S. 149
 - 3) Errechnet aus; Subramaniam, a.a.O., Tab. I, S. 145 und Tab. VI, S. 153
 - 4) Subramaniam, a.a.O., Tab. VI, S. 153

an der gesamten indischen Bevölkerung sich 1961 auf 82 %¹⁾ belief, kommt als Kunde für die Industrie immer weniger in Frage, weil der Einkommenszuwachs der Landbevölkerung mit den Preissteigerungen der industriellen Erzeugnisse nicht Schritt hält. Die Gefahr einer Sonderentwicklung von Stadt und Land, bei der das Land weit zurückfällt, zeigt sich hier deutlich.

Die volkswirtschaftliche Bedeutung, aber auch die strukturelle Schwäche der indischen Landwirtschaft soll abschließend durch einige Zahlen noch weiter beleuchtet werden. Die Landwirtschaft erarbeitete von 1948 bis 1961 jeweils etwa die Hälfte des gesamten Volkseinkommens, beschäftigte aber etwa drei Viertel aller Arbeitskräfte. Daraus folgt eine im Rahmen der Gesamtwirtschaft außerordentlich geringe Produktivität der landwirtschaftlichen Arbeitskräfte, welche die oben errechneten niedrigen Zuwachsraten des Volkseinkommens pro Kopf der Landbevölkerung verständlich macht. Da jedoch, wie Subramaniam zeigt²⁾, eine sehr hohe Korrelation besteht zwischen dem Index des gesamten Volkseinkommens und dem Index der landwirtschaftlichen Erzeugung, wird deutlich, daß die wirtschaftliche Schwäche Indiens weitgehend durch die Produktions- und Produktivitätsverhältnisse der Landwirtschaft verursacht wird.

Eine Änderung zum Positiven kann erst eintreten, wenn entweder der Anteil des gewerblichen Sektors am gesamten Volkseinkommen wächst oder wenn die landwirtschaftliche Produktion durch Intensivierung und technischen Fortschritt gesteigert wird.

1) Subramaniam, a.a.O., Tab. III, S. 149

2) Subramaniam, a.a.O., S. 48, Tab. 8

D. Folgerungen

a. Strukturverbesserung durch Intensivierung des Community Development Program

In dieser Arbeit wurde versucht aufzuzeigen, welcher Art die agrar- und sozialgeographischen Probleme von Chintakunta sind, inwieweit diese Probleme einer Lösung näher geführt werden, und inwieweit fernere Möglichkeiten bestehen, die permanente Krisensituation zu überwinden.

Das fundamentale Problem besteht darin, daß die Bevölkerung eines völlig auf die Agrarwirtschaft ausgerichteten Dorfes ständig steigt, sich in den letzten 40 Jahren verdoppelt hat und daß sich auch die Geschwindigkeit der Bevölkerungsvermehrung in den letzten Jahrzehnten ständig gesteigert hat. Das anbaufähige Land dagegen hat in dieser Zeit nicht zugenommen, eine Urbarmachung der umfangreichen Ödlandflächen ist mit den vorhandenen Mitteln auch kaum möglich. Die Folge davon ist eine immer stärker werdende Landnot, die sich in der enormen Verkleinerung der Parzellen- und Betriebsgrößen zeigt. Diese Entwicklung, mit allen nachteiligen Folgen der Zersplitterung des Grundbesitzes, erfolgt zwangsläufig, weil Ausweichmöglichkeiten für die jüngeren Bauernsöhne kaum bestehen. Industrie, Handel und Gewerbe sind bisher noch nicht aufnahmefähig genug, nennenswerten Personenzahlen die Abwanderung aus der Landwirtschaft zu ermöglichen.

Die indische Regierung macht den Versuch, mit Hilfe des CDP die Landwirtschaft zu intensivieren, die Produktion auf der vorhandenen Ackerfläche zu steigern und einer größeren Bevölkerungszahl Arbeit in der Landwirtschaft zu geben. Diese Versuche zeitigten schon sehr beachtliche Anfangserfolge, die sich vor allem in der Zunahme der Brunnenbewässerung oder auch in der steigenden Verbreitung der arbeitsintensiven japanischen Reisanbaumethode zeigen. Bisher ist es jedoch noch nicht möglich gewesen, das neben der Verkleinerung der Betriebsflächen entscheidende Problem einer Lösung näher zu führen, nämlich, daß Bauern und Landarbeiter während eines Viertels des Jahres in der Landwirtschaft keine Arbeit finden. Es ist notwendig, diese in Deutschland durch Veredelungsproduktion, Arbeiten in der Forstwirtschaft,

nicht landwirtschaftliche Tätigkeit und durch Schulung ausgefüllte Lücke durch entsprechende Arbeitsmöglichkeiten zu überbrücken.

Das Problem ist nicht dadurch allein zu lösen, daß ein großer Teil der Arbeitskräfte aus der Landwirtschaft in die Industrie abgezogen wird. Obgleich das vorhandene Ackerland der Bevölkerung bei den heute herrschenden Methoden der Erzeugung nicht genügend Arbeit gibt, reicht die verfügbare Arbeitskraft während der Hochsaison, also wenn zu Beginn des Monsuns der Reis umzupflanzen ist, kaum aus. Ein Abziehen von Arbeitskraft ohne Ersatz durch Maschinen, an den gegenwärtig nicht zu denken ist, würde also eine Intensitätsverminderung des Anbaus bedeuten. Da aber gerade diese gesteigert werden soll, wäre es sinnvoller, zusätzliche Beschäftigungsmöglichkeiten für diejenigen Zeiten im Laufe des Jahres zu schaffen, in denen in der Landwirtschaft nicht viel zu tun ist.

Die Zeiten brachliegender Arbeitskraft stellen in Chintakunta einen ganz außerordentlichen, heute aber verschleuderten Wert dar. Wenn wir nur annehmen, daß die Hälfte der mindestens 400 Personen, die in Chintakunta in der Landwirtschaft beschäftigt sind, 100 Tage im Jahr ohne Arbeit sind, und wir ihren Arbeitstag nur mit einer Rupie bewerten, so kommen wir auf ein ungenutztes Potential von 20.000 Rs im Jahr, also mehr als das Zehnfache dessen, was das CDP in Chintakunta aufwenden kann, und mehr als das Zwanzigfache dessen, was die Bevölkerung gegenwärtig an eigener Leistung zum CDP beisteuert.

Den Ausweg bei der Rückkehr zu Spinnrad und Webstuhl in jedem Haus zu suchen, wie es in Indien vielfach vorgeschlagen wird, wäre verfehlt. Für Gandhi hatte diese Maßnahme noch einen nationalpolitischen Sinn. Heute jedoch kann man nicht darauf zurückgreifen, weil sie der indischen Textilindustrie eben den Schaden zufügen würde, der seinerzeit Großbritannien zugebracht war. Die Bauern haben die Fähigkeit verloren, wie vor zweihundert Jahren ein hochqualifiziertes Kunsthandwerk auszuüben.

Als Maßnahmen zur Intensivierung des Arbeitseinsatzes in der Landwirtschaft käme vielmehr der Ausbau der künstlichen Bewässerungsanlagen, der Feldwegbau und der Bau einer Abwässeranlage in der Siedlung in Betracht. Der

Neubau und der Ausbau der bestehenden Bewässerungsanlagen wäre zweifellos möglich und sinnvoll. Es wäre nicht nur erforderlich, den Damm von Stauteich Nr. 299 wieder zu errichten, sondern auch, die Dämme aller übrigen Stauteiche soweit instand zu setzen, daß sie dem Druck der Wassermassen auch bei Füllung bis zur Krone standhalten, womit gleichzeitig die hohen Wasserverluste durch die vielen Leckstellen in den Dämmen vermieden werden. Weiterhin könnten die beiden früheren Stauteiche Nr. 215 und 361 von ihrer Schlammfüllung befreit werden, ebenso wie alle übrigen Stauteiche zu vertiefen wären, auch wenn sie noch nicht den gleichen Grad der Verschlammung wie die genannten Stauteiche erreicht haben. Darüber hinaus wäre es möglich und nützlich, die bestehenden Stauteiche weit über das bisherige Maß hinaus zu vertiefen und in einer Kombination von Brunnen- und Stauteichbewässerung das Wasser mit Hilfe einiger elektrischer Motoren über den Damm zu pumpen.

Eine Vermehrung der bestehenden Stauteiche wäre dagegen nicht sinnvoll, weil diese überall dort bereits vorhanden sind, wo die topographischen Verhältnisse derartige Anlagen ohne allzu hohen Aufwand gestatten. Die Neuanlage von Stauteichen ginge außerdem auf Kosten des Acker- oder des Weidelandes und wäre auch daher nicht empfehlenswert. Würden dagegen auf dem bisherigen Trockenland Brunnen angelegt, die eventuell genossenschaftlich betrieben werden könnten, wäre über die Förderung des sehr arbeitsintensiven Reisanbaus hinaus auch eine Intensivierung des Hirse-, Hülsenfrucht- und Erdnußanbaus möglich. Diese Anbaufrüchte reagieren auf gelegentliche Bewässerungen nach Ende des Monsuns sehr stark mit Ertragssteigerungen. Da sie nur geringe zusätzliche Wassermengen benötigen, würden bei einem einfachen, aber umfangreichen Verteilernetz wenige tiefe, in anderen Dörfern schon vorhandene Röhrenbrunnen genügen, heute unbewässertes Land leicht zu bewässern.

Es versteht sich, daß eine wirksame Ertragssteigerung auch eine entsprechende Versorgung mit Kunstdünger zur Voraussetzung hat, dessen Produktion angesichts der hohen Kohlenförderung in Indien aber durchaus möglich ist. Die bei einem durchschnittlichen Jahresniederschlag von 1000 mm vorhandene Wassermenge würde wahrscheinlich ausreichen, den überwiegenden Bewässerungsfeldbau einzuführen, vorausgesetzt allerdings, daß der ungenutzte Wasserabfluß in den Manerfluß völlig unterbunden wird und außerdem die Ver-

dunstungsoberfläche durch Vertiefung der Stauteiche trotz erhöhter Speicherung nicht vergrößert wird. Wenn es gelänge, die Stauteiche durch Arbeit in der heißen Jahreszeit, während der sie gegenwärtig ohnehin leer sind, so daß die Arbeit ohne großen Einsatz von Maschinen vor sich gehen kann, erheblich zu vertiefen, dann wäre es möglich, den Wasserüberschuß der niederschlagsreichen Jahre, der jetzt mangels Speichermöglichkeit ungenutzt abfließt, für schlechte Jahre zurückzuhalten.

Der Aushub aus den Stauteichen könnte gleichzeitig dazu verwandt werden, das bisher noch sehr lückenhafte Netz der Feldwege zu verdichten und somit eine bei dem starken Streubesitz und dem verbreiteten Mangel an Arbeitsvieh sehr wesentliche Arbeitserleichterung zu schaffen.

Eine Abwässeranlage wäre sehr notwendig, um die hygienischen Verhältnisse im Dorf zu verbessern. Dieses Problem stellt sich vor allem zur Regenzeit, während der es gegenwärtig völlig unmöglich ist, die Straßen auch nur vom größten Unrat freizuhalten, so daß Krankheiten und eingeschleppte Seuchen immer wieder einen Ansatzpunkt in der Bevölkerung finden.

Weiterhin wäre es erforderlich, den überhöhten Viehbestand zu senken und die bestehende Genossenschaft weiter zu entwickeln. Da jedoch die bisherigen Maßnahmen der Regierung zur Beseitigung der heiligen Kühe scheiterten, Gewaltmaßnahmen andererseits ausscheiden, besteht hier auf absehbare Zeit allenfalls bei Konzentration der alten Tiere in Pferchen auf dem Ödland eine schwache Hoffnung auf eine spürbare Änderung der Verhältnisse. Dagegen wäre eine Absatzgenossenschaft, wie sie in einer Reihe von Dörfern des Distriktes Karimnagar schon besteht, viel einfacher zu schaffen. Abgesehen von der nötigen Organisation, bei deren Bildung das CDP wertvolle Hilfe geben kann, wäre hierfür vor allem der Bau einer großen gemeinsamen Lagerhalle erforderlich, so daß außer den bekannten Vorteilen der genossenschaftlichen Vermarktung den Bauern auch eine beträchtliche Verringerung der bislang enorm hohen Lagerverluste zugute käme.

b. Produktiver Kredit

Die beschriebenen großen, die Infrastruktur des Dorfes nachhaltig verbessernden Maßnahmen können selbstverständlich nicht allein durch Selbsthilfe der Bevölkerung bewältigt werden. Die bisherigen Ansätze zeigen vielmehr, daß Aktivität, Solidarität, Willen zur Selbsthilfe und vor allem auch die finanziellen Mittel der Einwohner von Chintakunta dazu nicht ausreichen. Es ist daher erforderlich, daß der Staat sehr große Kredite von etwa 10 000 Rs pro Jahr bereitstellt, so daß es weniger notwendig wäre, an die soziale Verantwortung der Einwohner gegenüber der Dorfgemeinschaft zu appellieren, sondern ihr materielles Gewinnstreben angesprochen werden könnte. Würde der Staat direkt als Auftraggeber in Erscheinung treten und für die skizzierten Arbeiten einen Tagelohn von etwa einer Rupie bieten, könnte schon eine recht befriedigende Ausnutzung und Verteilung des Arbeitskraftpotentials erreicht werden. Zu der Zeit, während der die landwirtschaftliche Hilfsarbeit benötigt wird, können die Landarbeiter und die Bauern mit wenig eigenem Land in der Landwirtschaft mit Kuliarbeit beschäftigt werden, weil dort höhere Löhne gezahlt werden. Sowie die Arbeitsspitzen überwunden sind, kann jeder, der in der Landwirtschaft keine Beschäftigung findet, seinen Lebensunterhalt mit Hilfe der öffentlichen Arbeiten bestreiten.

Auf längere Zeit betrachtet, würde sich der hohe finanzielle Aufwand auch für den Staat lohnen. Nicht nur, daß das Grundsteueraufkommen stark gesteigert würde, sondern der Staat wäre auch zumindest zum Teil der Sorge enthoben, andere Arbeitsplätze mit wesentlich höherem Kapitalaufwand zu schaffen. Da eine durchgreifende Industrialisierung ländlicher Gebiete kaum vorstellbar ist, müßte die auf jeden Fall notwendige Bereitstellung der neuen Arbeitsplätze in den Städten erfolgen, mit allen Nachteilen der Entwurzelung der Bevölkerung, der heute schon unabsehbaren Slumbildung in den großen wie in den kleinen Städten und der unausweichlich daraus folgenden sozialen Unruhe.

c. Entwicklungshilfe in der Landwirtschaft

Die Intensivierung der Landwirtschaft wäre das sicherste und wahrscheinlich auch billigste Mittel, nicht nur die Ernährung der indischen Bevölkerung sicherzustellen, die heute noch weitgehend von importierten Nahrungsmitteln abhängig ist, sondern auch sozialen Fortschritt in einer der Landbevölkerung gemäßen Weise zu erreichen. Wenn erst einmal ein Anfangserfolg in dieser Richtung erzielt wurde, wird die Arbeitskraft, die bis dahin durch öffentliche Arbeiten gebunden war, in der dann intensiver zu betreibenden Landwirtschaft benötigt werden. Sowie die Bewässerungs- und Düngemöglichkeiten ausreichen, ist in der Landwirtschaft das ganze Jahr über für Arbeit gesorgt, weil im Prinzip auf allen Feldern in Chintakunta zwei oder drei Ernten im Jahr möglich sind. Außerdem könnte die Erzeugung rationeller betrieben werden, weil die Bauern dem unvorhersehbaren Wechsel der Witterungsbedingungen in den einzelnen Jahren nicht mehr schutzlos ausgeliefert wären und somit bei sicheren Erträgen ihren Anbau längerfristig vorausplanen könnten.

Um diese Entwicklung in Gang zu bringen, wird es nützlich sein, die wirtschaftlichen Vorgänge, die teilweise noch natural abgewickelt werden, immer mehr auf den monetären Sektor auszudehnen. Der Gedanke eines individuellen materiellen Fortschrittes ist bei dem jetzt noch vorherrschenden Naturalausgleich möglichst aller Leistungen schwerer vollziehbar als in einer Geldwirtschaft. Es wird auch notwendig sein, die handwerkliche Produktion zu verselbständigen und von der ausschließlichen Bindung an Bezieherfamilien zu befreien, so daß bei Einführung des Konkurrenzprinzips eine zusätzliche Produktion lohnend wird. Diese Entwicklung beginnt bereits, wie das Beispiel des Dorfwebers und der handwerklichen Genossenschaften der Weber und Goldschmiede zeigt. Auch die Wäscher, die Töpfer und die kastenlosen Schuhmacher arbeiten schon für den Markt in Karimnagar, soweit ihre Arbeitskraft durch Leistungen für die festen Bezieherfamilien nicht ausgelastet wird.

Der beste Ansatzpunkt für diese zu fördernde Entwicklung wären die Kastenlosen. Sie stellen den ärmsten Bevölkerungsteil dar, sind aber, wie einige Beispiele sehr erfolgreicher Kastenloser in Karimnagar zeigen, mindestens ebenso aktiv wie die Angehörigen der bauerlichen Kasten, die immer noch

stark in den Grenzen und Vorstellungen ihrer Kaste befangen sind. Die Kastenlosen sind außerdem infolge ihrer Bargeldentlohnung für Kuliarbeiten schon an die Geldwirtschaft gewöhnt, - und sie sind dem Problem der Arbeitslosigkeit am stärksten ausgesetzt. Durch eine stärkere Förderung der Kastenlosen wäre außerdem zu vermeiden, daß die Unterschiede zwischen den reichen Bauern, die reicher werden, und den Armen, die ärmer werden, noch krasser werden, als sie bereits sind.

Hand in Hand mit der materiellen Entwicklung des Dorfes muß die umfassende Schulung der gesamten Bevölkerung gehen. Diese Schulung muß sich zuerst auf die Überwindung des Analphabetentums auch bei den Erwachsenen richten. Vor allen Dingen darf die Erwachsenenbildung nicht Selbstzweck bleiben und aufhören, sowie die Schüler nach statistischen Begriffen "literate" sind, also lediglich ihren Namen lesen und schreiben können. Der Unterricht muß vielmehr in einer Art landwirtschaftlicher Sonderschule solange fortgesetzt werden, bis eine Einflußnahme durch Druckschriften möglich wird und somit die Lehrer entlastet werden. Weiterhin muß in dieser Sonderschule weit über das bisherige Maß hinaus mit Lehrfilmen, Bildern und anderem Anschauungsmaterial gearbeitet werden, damit die Propagierung aller intensitätssteigernden Maßnahmen nicht mehr fast ausschließlich mit Hilfe der langsamen Methode des Feldversuches betrieben werden muß, sondern auch theoretisch vertieft werden kann.

Als entscheidende Probleme stellen sich bei diesen Überlegungen zwei Fragen: die nach den notwendigen Lehrern und nach dem notwendigen Kapital. Der Lehrermangel wird sich beheben lassen, sowie dieser Frage die gebührende Aufmerksamkeit geschenkt wird, und das heißt vor allem, sowie der Beruf des Lehrers oder auch des Entwicklungshelfers, der heute schon sozial angesehen ist, auch finanziell interessant gemacht wird. Indien verfügt über eine erhebliche Zahl von College-Absolventen, für die entsprechende Stellen in den Städten außerordentlich knapp sind, die aber trotzdem nicht auf dem Lande arbeiten wollen. Zumindest soweit sie selber vom Lande stammen, könnten sie zu idealen Lehrern der Landbevölkerung gemacht werden, allerdings nur unter der unbedingten Voraussetzung, daß weniger Idealismus gefordert, dafür aber ein höheres Gehalt geboten würde.

Hier schließt sich sofort das zweite Hauptproblem an, das des notwendigen Kapitals. Es erscheint vollkommen ausgeschlossen, daß die indische Eigenkapitalbildung in den nächsten Jahrzehnten ausreicht, die erforderlichen Summen, deren Einsatz sich ja erst nach längerer Zeit rentieren würde, bei der bisherigen Gestaltung der Fünfjahrespläne bereitzustellen.

Zwei Maßnahmen wären also notwendig, eine im nationalen und eine im internationalen Bereich. Der indische Staat muß die Struktur seiner Entwicklungspläne ändern und darf den Hauptakzent nicht mehr auf die forcierte Entwicklung der Großindustrie legen. Angesichts der Tatsache, daß 82 % der Bevölkerung immer noch auf dem Lande wohnen und direkt oder indirekt von der Landwirtschaft abhängen, muß der Landbevölkerung ausreichend Arbeit verschafft werden, um mit deren Ertrag hernach die ebenfalls notwendige Industrialisierung zu betreiben. Die Höhe der notwendigen Mittel läßt sich kaum abschätzen. Wenn man jedoch berücksichtigt, welche Höhe das Volkseinkommen der Industrienationen erreicht, muß die Aufgabe bei internationaler Zusammenarbeit lösbar sein.

Die westlichen Nationen haben ein sehr großes Interesse daran, Indien, das größte sogenannte Entwicklungsland mit westlich-demokratischer Staatsform, bei der Aufgabe, seinen Menschenmassen Arbeit und Brot zu verschaffen, nicht scheitern zu lassen. Mit dem bisherigen Ausmaß der internationalen Entwicklungshilfe ist nicht genügend getan. Sie dient den westlichen Nationen vor allem zur Sicherung der eigenen militärischen und wirtschaftlichen Stellung und zur Beruhigung des eigenen Gewissens. Über das Ausmaß der bisherigen Hilfe hinaus sind sehr hohe, sehr langfristige und sehr billige Kredite notwendig. Sie sind für die westlichen Nationen politisch sinnvoll, selbst wenn sie eine Höhe erreichen sollten, durch welche die augenblickliche Wohlstandssteigerung der Industrienationen kurzfristig verlangsamt wird.

Die bisher unter Aufbietung aller Kräfte erzielten Erfolge reichen in Chintakunta genauso wie in anderen ländlichen Gebieten Indiens nur aus, die materiellen und sozialen Verhältnisse nicht unerträglich werden zu lassen. Wenn bisher die Kräfte, die aufgeboten werden können, nicht ausreichen, so müssen die westlichen Nationen für Indien das tun, was der indische Staat für seine Bauern zu tun versucht: bei der Selbsthilfe helfen.

Literaturverzeichnis

a. Statistiken

Handbücher

Regierungsveröffentlichungen

Statistics Department, H.E.H. the Nizam's Dominions:

Village List. 1931 Census. Hyderabad, o. J.

Department of Statistics and Census, Hyderabad:

Govt. of Hyderabad Village List of Dist.

No. IX Karimnagar. According to Population

Census 1941 AD/1350 F. Hyderabad 1950

Census of India, 1951, Hyderabad State.

District Statistical Handbook 1951/1952 to 1954/55.

(Part I of District Census Handbook) Karimnagar.

Hyderabad 1959

District Census Handbook Karimnagar District,

Part. II. Hyderabad 1955

Statistical Abstract of Andhra Pradesh 1958

Hyderabad o. J. (1961)

H.E.H. the Nizam's Government, Mazhar Husain:

Agricultural Statistics from 1925/26 to 1934/35.

Hyderabad-Deccan 1938

Agricultural Statistics (quinquennial).

Notes and Estimates of Area and Yield of

Principal Crops in Hyderabad State from

1940/41 to 1944/45 A.D. (1350 to 1354 Fasli)

Hyderabad-Dn 1955

Bureau of Economics and Statistics:

Season and Crop Report of the Andhra State

for the Agricultural Year 1954/55 (Fasli 1364).

Hyderabad-Dn 1957

Season and Crop Report of Andhra Pradesh for
the Agricultural Year 1957/58 (Fasli 1367).
Hyderabad-Dn 1960

Season and Crop Report of Andhra Pradesh for
the Agricultural Year 1958/59 (Fasli 1368).
Hyderabad 1961

Department of Agriculture Hyderabad :

Annual Report of The Hyderabad Pulses Im-
provement Scheme, 1950/51.
Hyderabad 1951

Final Report of the Dry Farming Developmental
Research Scheme Hyderabad for the Period
July 1943 to June 1947
Hyderabad-Dn 1951

Iyengar, S. Kesava, Government of Hyderabad :

Rural Economic Enquiries in the Hyderabad State
1949 - 1951.
Hyderabad-Dn 1951

Board of Revenue (Land Reforms), Government of Hyderabad :

First Report of the Hyderabad Land Commission
on Delimitation of Local Areas and Determi-
nation of Family Holdings.
Hyderabad-Dn 1954

Second Report of the Hyderabad Land
Commission on Consolidation of Holdings.
Hyderabad-Dn 1954

Third Report of the Hyderabad Land Commission
on the Standards of Efficient Cultivation
& Management.
Hyderabad-Dn 1956

Report of the Land Reforms Committee Andhra :

Kurnool o. J. (1955)

Land Revenue Department, Govt. of Andhra Pradesh:

Report of the Land Revenue Reforms Committee
1958/59. K. N. Ananta Raman, Chairman.
Part I und Part II
Hyderabad 1959

Law Department, Hyderabad:

The Hyderabad Agricultural Debtors Relief
Act, 1956. No. XVI of 1956.
Hyderabad 1957

The Andhra Pradesh Panchayat Samithis And Zilla Parishads Act, 1959.

(Act No. XXXV of 1959).
Hyderabad AP 1962

Government of Andhra Pradesh: Third Five Year Plan.

Hyderabad o. J. (1961)

Planning and Local Administration Department, Govt. of Andhra Pradesh:

Panchayat Raj in Andhra Pradesh.
Kurnool o. J.

The Department of Information and Public Relations, Govt. of Andhra

Pradesh: Government by the People.
Hyderabad 1960

The Department of Information & Public Relation, Hyderabad:

Communications and Transport Facilities in
Andhra Pradesh.
Hyderabad o. J.

Director of Information & Public Relations, Andhra Pradesh, Hyderabad:

Andhra Pradesh, Vol. V, No. 12, October 1961.
Vol. 6, Nr. 5, March 1962.
Vol. VI, Nr. 6, April 1962. Vol VI, No. 11,
September 1962

Zilla Parishad, Karimnagar;

Rural Development under Local Leadership.
Activities of the Zilla Parishad, Karimnagar,
from 1st December, 1959 to 30th September,
1961. (Vervielfältigtes Exemplar, Karimnagar
1961)

The Publications Division, Ministry of Information :

India, a Reference Annual 1961.
Delhi 1961

India, a Reference Annual 1964.
Delhi 1964

Facts about India.
Delhi 1963

The Package Programme.
Delhi 1964

Government of India, Programme Evaluation Organization :

The Fifth Evaluation Report on Working of
Community Development and N.E.S. Blocks.
Teil 1 und Teil 2 (Summary and Conclusion).
Delhi 1958

Government of India, Planning Commission :

The First Five Year Plan.
New Delhi 1952

The Third Five Year Plan.
New Delhi 1961

Approach to Manpower Planning.
New Delhi 1958

Planning Commission: Towards A Self-Reliant Economy.

India's Third Plan 1961-66.
Delhi 1962

Agricultural Situation in India. Monthly Reports. Annual Reports.

Delhi, 1fd. Jgg.

Report on India's Food Crisis & Steps to Meet It.

By the Agricultural Production Team,
Sponsored by The Ford Foundation.
The Government of India, Ministry of Food
and Ministry of Community Development
and Cooperation.
Delhi, April 1959

FAO, Food and Agriculture Organization of the United Nations :
Production Year Book, Vol. 16. Rom 1962

b. Allgemeine Literatur

- | | |
|-----------------------|--|
| Alsdorf, L.: | Vorderindien. Braunschweig 1955 |
| Baade, F.: | Der Wettlauf zum Jahre 2000.
Oldenburg (Oldb.) 1964 ⁶ |
| Baden-Powell, B. H.: | The Indian Village Community. London 1896 |
| Bannerjea, D. N.: | Die Landwirtschaft in Indien.
Ber. über Landwirtschaft, NF 4 |
| Bauer, P. T.: | Indian Economic Policy and Development.
London 1961 |
| Bechthold, H.: | Indien oder China. Stuttgart 1961 |
| Bernegg, Sprecher v.: | Tropische und subtropische Weltwirtschafts-
pflanzen. Bd. I und II.
Stuttgart 1929 |
| Blankenburg, P.: | Der Reis. Berlin 1933 |

- Bremer Ausschuß für Wirtschaftsforschung:
Bibliographie der Entwicklungspläne.
Bremen 1954 ff.
- Busse, W.:
Zur Methodik des Ackerbaus in Vorderindien
und Dt. Ostafrika.
Dt. Kolonialblatt XVIII, 1907
- de Castro, J.:
Weltgeißel Hunger. Göttingen 1959
- Coale, A.J. und
E.M. Hoover:
Population Growth and Economic Development
in Low-Income-Countries:
A Case Study of India's Prospects.
Princeton NJ 1958
- Cressey, G. B.:
Asia, Lands and Peoples. New York 1944
- Desai, M. B.:
Struktur- und Produktivitätsprobleme der
indischen Landwirtschaft.
Zeitschr. f. d. ges. Staatswissenschaften,
113/1957
- Dube, S. C.:
India's Changing Villages. Human Factors
in Community Development.
London 1958
Indian Village. London 1955
- Dubois, Abbé J.A.:
Hindu Manners, Customs and Ceremonies.
Oxford 1924, 3. Aufl.
- Edwardes, M.:
Die Zukunft Asiens. Frankfurt/M 1962
- Engelbrecht, Th. H.:
Die geographische Verteilung der Getreidepreise
in Indien von 1861-1905.
Berlin. 1908

Die Feldfrüchte Indiens in ihrer
geographischen Verbreitung (mit Atlas).
In: Abhandl. des Hamburg. Kolonialinstitutes
19, Hamburg 1914

Die Landbauzonen der Erde. In: Petermanns
Mitt. Ergänzungsheft 209, 1930

- Epstein, T. S.: Economic Development and Social Change
in South India. New York 1962
- Fesca, M.: Der Pflanzenbau in den Tropen und Subtropen.
Berlin 1904
- Glasenapp, H. v.: Britisch-Indien und Ceylon. Berlin 1929
- Goetz, H.: Geschichte Indiens. Stuttgart 1962
- Gourou, P.: The Tropical World. London 1953
L'Asie. Paris 1953
- Grist, D.H.: Rice. London 1955
- Gupta, R. B.: Labour and Housing in India. Oxford 1929
- Gutersohn, H.: Indien. Bern 1953
- Haberland, G.: Groß-Haidarabad, Wachstum und Wandel
einer indischen Stadt.
Diss. Hamburg 1960
- Harris, D. G.: Irrigation in India. London 1923
- Hirth, Dr. P.: Die künstliche Bewässerung.
Die Bewässerungsmethoden und -systeme aller
Erdeile. In: Beiheft Tropenpflanzer XXXI,
Nr. 3, Berlin 1928

- Hofmann, Chr.: Die Landreform in den Entwicklungsländern.
Ihre Bedeutung für die Gesamt-Wirtschaft
im Kampf gegen den Hunger.
In: Ber. ü. Landwirtschaft 34/1961, H. 3
- Howard, A.: Crop Production in India. London 1924
- Husain, Z.: Die Agrarverfassung Britisch-Indiens.
Ber. über Landwirtschaft, NF, 25.
Sonderheft 1930
- Kalbitzer, H.: Entwicklungsländer und Weltmächte.
Frankfurt/M 1961
- Köppen, W.: Die Klimate der Erde. Berlin 1931
- Krebs, N.: Vorderindien und Ceylon. Stuttgart 1939
- Krishnappa, M. V.: Pläne zur Steigerung der Bodenerträge.
Bulletin der Indischen Botschaft,
Bonn, Mai 1957
- Kulkarni, K.R.: Agricultural Marketing in India.
London 1957
- Lehmann, E.: Indien. Historisch-Geographisches Kartenwerk.
Leipzig 1957
- Masefield, G.B.: A Handbook on Tropical Agriculture.
Oxford 1949
- Mukerjee, R.: The Dynamics of a Rural Society. Berlin 1957
Economic Structure of Rural Bengal:
A Survey of Six Villages. In: American
Sociological Review, Vol. XIV, No. 3, 1949
- Neale, W. C.: Economic Change in Rural India. London 1962

- Nehru, J.: Planning and Development.
Speeches of J. Nehru. (1952-56)
The Publications Division, Delhi o. J.

Community Development. Issued on Behalf
of Ministry of Community Development,
Govt. of India. Delhi 1958
- Panikkar, K. M.: Geschichte Indiens. Düsseldorf 1957
- Pank, W.: Der Hunger in der Welt.
Freiburg i. Br. 1959
- Patel, C.D.: The Indian Land Problem. Bombay 1954
- Pillai, P.P.: Economic Conditions in India. London 1924
- Rao, V.K.R.V.: Agricultural Labour in India. London 1962
- Reddy, R.S.: Viticulture in Hyderabad City.
In: Oriental Geographer, Dacca, 6/1962
- Ruthenberg, H.: Die Entwicklung der Landwirtschaft in Japan,
Indien, China. In: Ber. über Landwirtschaft
1958/H.2
- Schickele, R.: Verbesserung der Agrarstruktur in unterentwickelten
Gebieten. In: Ber. über Landwirtschaft NF 168
Sonderheft.
- Schiller, O.: Bedeutung der Landtechnik für den Fortschritt
unterentwickelter Agrarländer.
In: Landtechnik, Jg. 8, H. 23/24
München 1953

Das Agrarproblem der überbevölkerten Gebiete
Süd-Asiens. In: Ber. über Landwirtschaft,
NF, 1954 H. 2

Agrarverfassung und Agrarreform in Indien.
In: Ber. über Landwirtschaft, NF 1959 H. 2

- Schmidt, G. A. und
A. Marcus: Handbuch der tropischen und subtropischen
Landwirtschaft. Berlin 1943.
darin: Erdnuß, Reis, Sesam,
Rizinus, von G. Bredemann
Jowar (Sorghumhirse), von G. Sessous
Palmen, von C.A. Gehlsen
Hülsenfrüchte, von Geo A. Schmidt
- Schmitthenner, H.: Die Landbaugebiete Indiens. GZ 1921
- Shaffer, E. N.: Community Projects and Joint Farming in
India. In: Wirtschaftsdienst 39/1959, 7 - 12
- Shafi, M.: Measurement of Agricultural Efficiency in
Uttar Pradesh. Delhi o. J.
- Sharma, H.K.: Die ökonomische Geographie Indiens.
Berlin 1956
- Shimper, A.F.W.: Pflanzengeographie, Bd. I. Jena 1935
- Siegfried, O. V.: Die Entwicklung der indischen Landwirtschaft
unter dem Einfluß des ersten Fünfjahresplanes.
Diss. Bonn 1956
- Simkins, E.: The Agricultural Geography of the Deccan
Plateau of India. (The Geogr. Teacher,
Suppl. No. 2) London 1926
- Sinha, B. N.: Livestock and their Problems in Orissa.
Indian Geographer, New Delhi.
Vol. 5 (1960), S. 74
- Sinha, R. P.: Food in India. An Analysis of the Prospects
for Self-Sufficiency by 1975/76. London 1961
- Sion, J.: Géographie Universelle. Asie des Moussons.
Paris 1928

- Spate, O. H. K.: The Indian Village, Geography 1952
India and Pakistan. A General and Regional Geography. London 1954
- Srinivas, M. N. (Ed.): India's Village.
Bombay 1955, London 1960
- Stisser, R.: Grundlagen und Entwicklungsprobleme im
ökonomischen Aufbau der Indischen Union.
Kieler Studien, Nr. 50. Kiel 1959
- Subramaniam, S.: Die Wirtschaftsentwicklung Indiens 1951-1961.
Kieler Studien, Nr. 69. Tübingen 1965
- Thirumalai, S. N.: Post-War Agricultural Problems and Politics
in India. (Indian Society of Agric.
Economics, Publ. No. 13) Bombay 1954
- Thorner, D. and A.: Land and Labour in India. New York 1962
- Vageler, P.: Grundriß der tropischen und subtropischen
Bodenkunde. Berlin 1930
- Weigt, E.: Wirtschafts- und Sozialgeographische Studien
in Südindien. Das Dorf Nerli in Bombay
Karnatak. Die Erde, 1958, S. 267
Süd-Kanara und seine Wirtschaft unter
besonderer Bezugnahme auf das Dorf Derebail.
Pet. Geogr. Mitt. 102/1959, S. 90
Südindische Landwirtschaft am Beispiel der
Dörfer Valavandal (Madras) und Pallipuram
(Kerala), Geogr. Rundschau 13/1961, S. 311
- Wickizer, V.D. und
M. K. Bennett: Rice Economy of Monsoon Asia.
Stanford 1941

- Witthauer, K.: Zur Bevölkerungsverteilung und -dynamik
in Vorderindien. *Pet. Geogr. Mitt.*
101/1957, S. 129
- Yonekura, J.: Comparative Study of East Asian and Indian
Villages. *Geographical Review of India*,
Vol. XXIII, No. 3.
Calcutta 1961
-

c. Ungedruckte Quellen

- Aufzeichnungen der Niederschläge in Karimnagar für die Jahre
1952 - 1962 durch das Public Works
Department, Karimnagar
- Verschiedene unveröffentlichte Statistical Abstracts des Census
von 1961, beim Tahsil Office, Karimnagar
- Register of Holdings der Gemarkung Chintakunta für die
Jahre 1928/29 und 1954/55
- Crop Register der Gemarkung Chintakunta für die Jahre
1958/59, 1959/60, 1960/61, 1961/62
- Field Book der Gemarkung Vedurgatta, Distrikt Karimnagar
-

d. Karten

- Topographische Karte des Survey of India No. 56 N/3.
Maßstab 1 : 63 360. (1 Inch to a Mile).
Calcutta 1930

Topographische Karte des Survey of India No. 56 N/SW.

Maßstab 1 : 126 720. (1 Inch to 2 Miles).

Calcutta 1932. 2nd Edition 1936

Plan der Gemarkung Chintakunta nach dem "Initial Survey" von

1905/06, Maßstab acht Zoll zu einer Meile.,

(1 : 7 919)

Plan der Gemarkung Chintakunta nach dem "Revision Settlement"

von 1928/29, Maßstab acht Zoll zu einer

Meile, (1 : 7 919)



Abb. 1 : Blick von Feld Nr. 403 nach SO über Reisland und Ödland

(Dezember, Abi- und früher Tabareis)

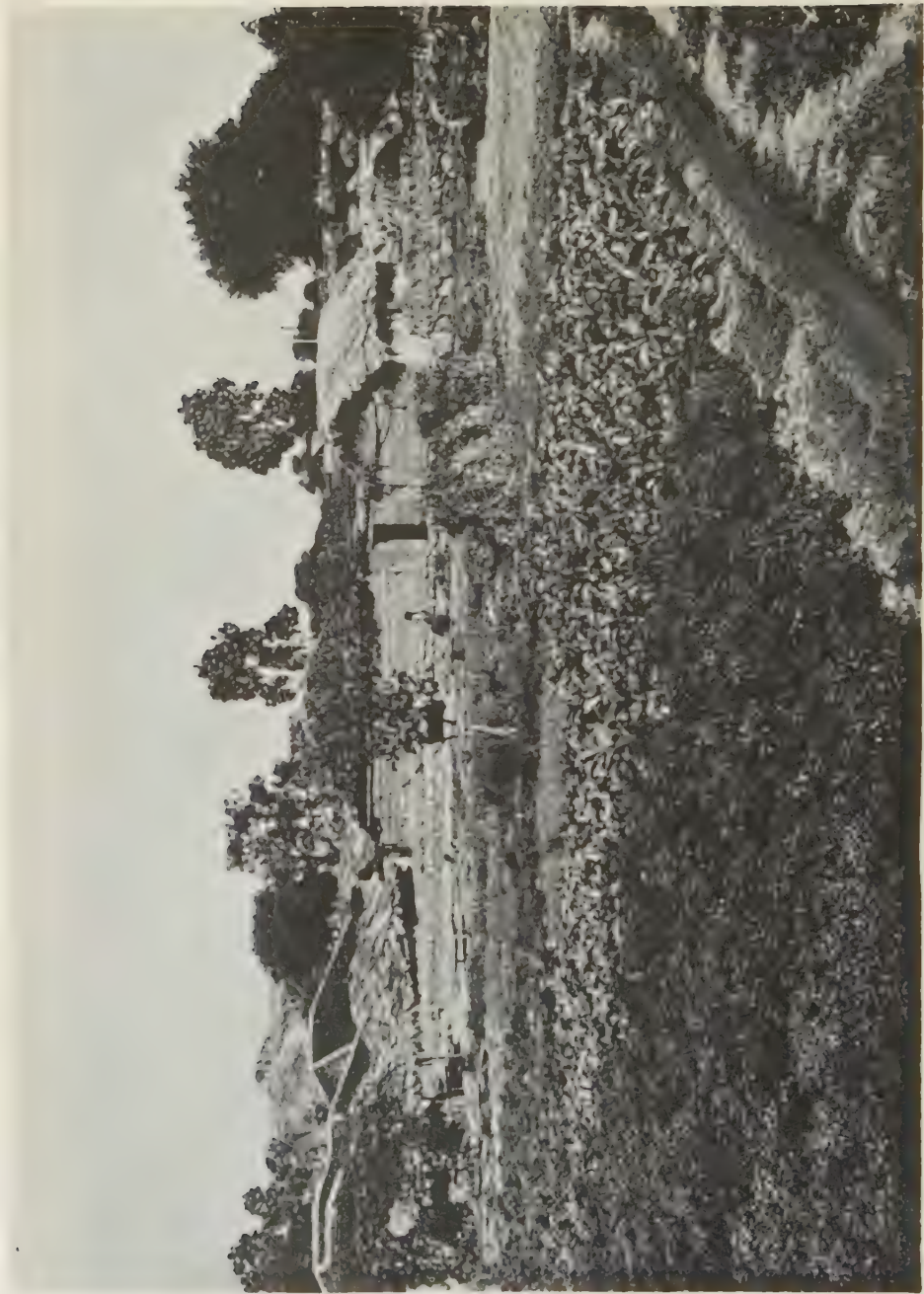


Abb. 2 : Gartenland und Häuser auf Feld Nr. 348 - rechts Bewässerungsrinne



Abb. 3: Odländ Field No. 439, Mitte wilde Dattelpalme, rechts Palmyrapalmen



Abb. 4 : Patah, mit Stein zur Beschwerung



Abb. 5: Schiefe Ebene eines Brunnens auf dem Gartenland



Abb. 6 : Verheiratete Frau mit Hirse-Mahlstein

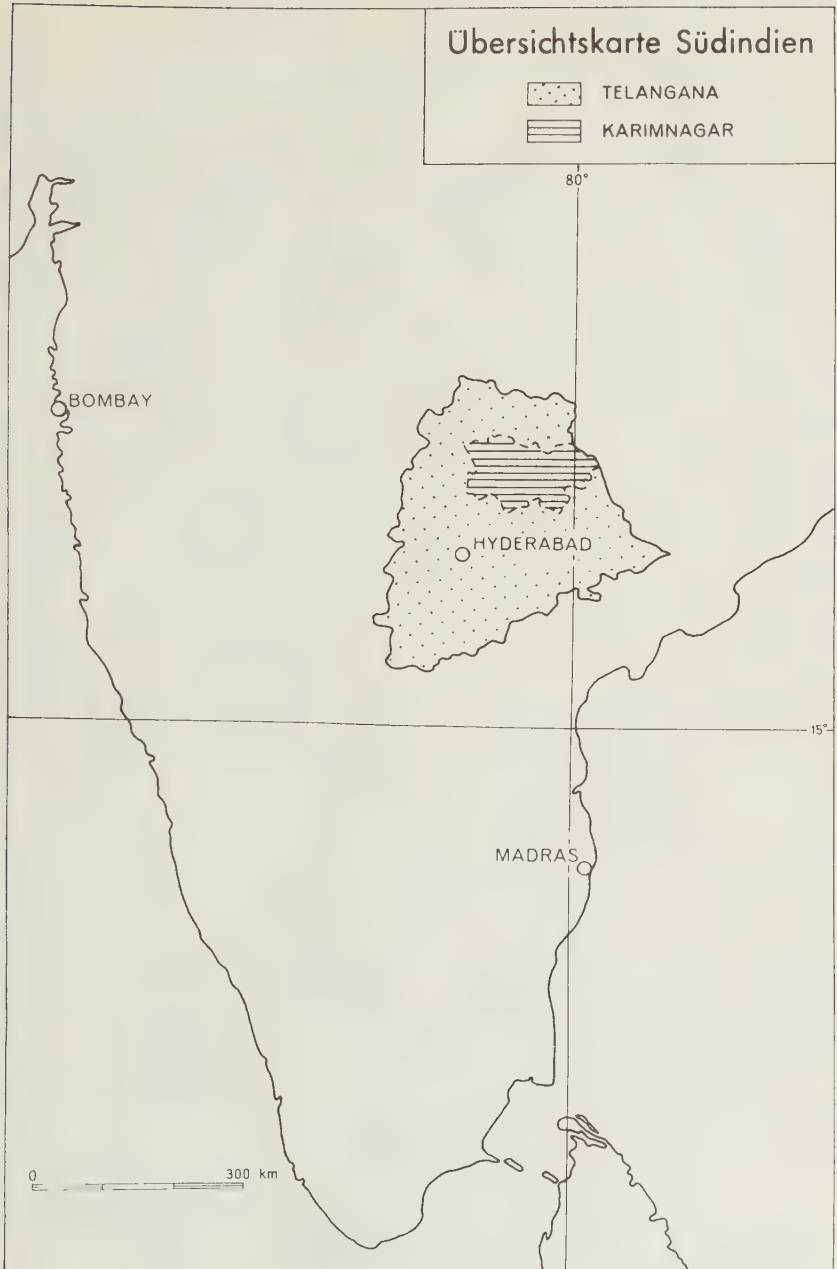


Abb. 7: Haltender Zugschne in einem Weimaraner an der Wand steht ein Charpoy



Abb. 8 : Feuerstelle in einem Wohnhaus

Karte 1

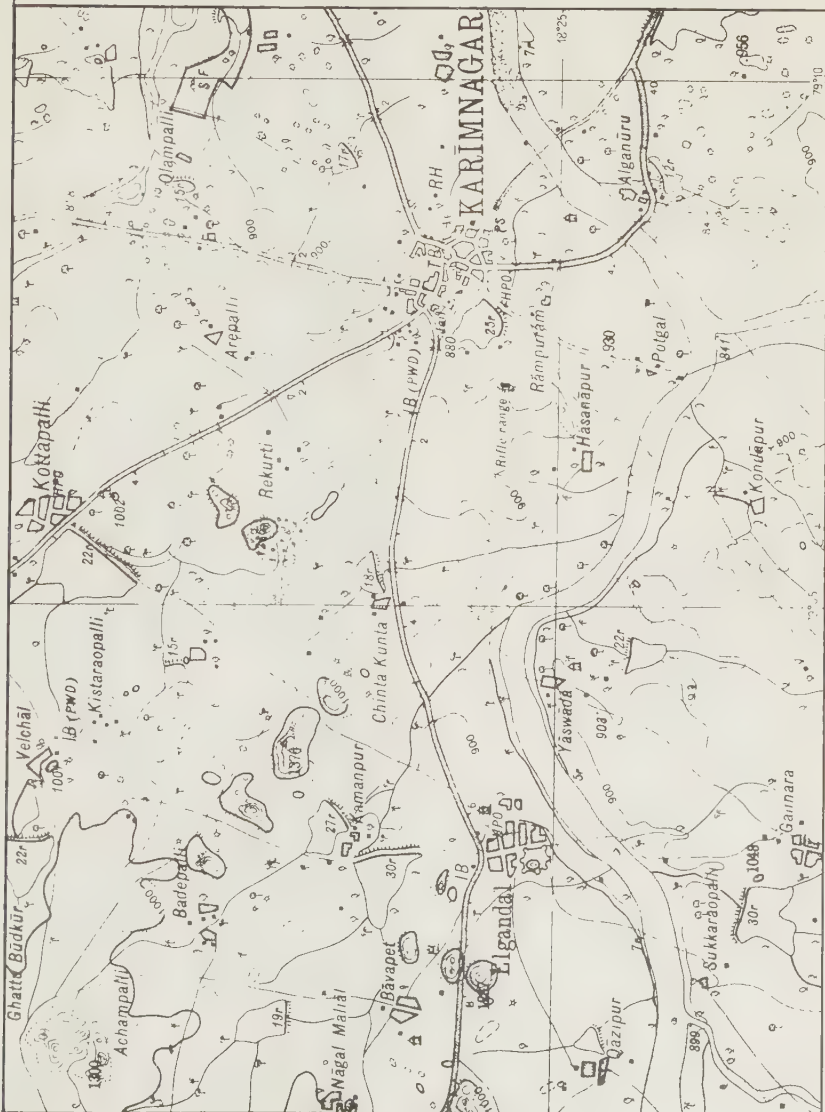


Karte 2

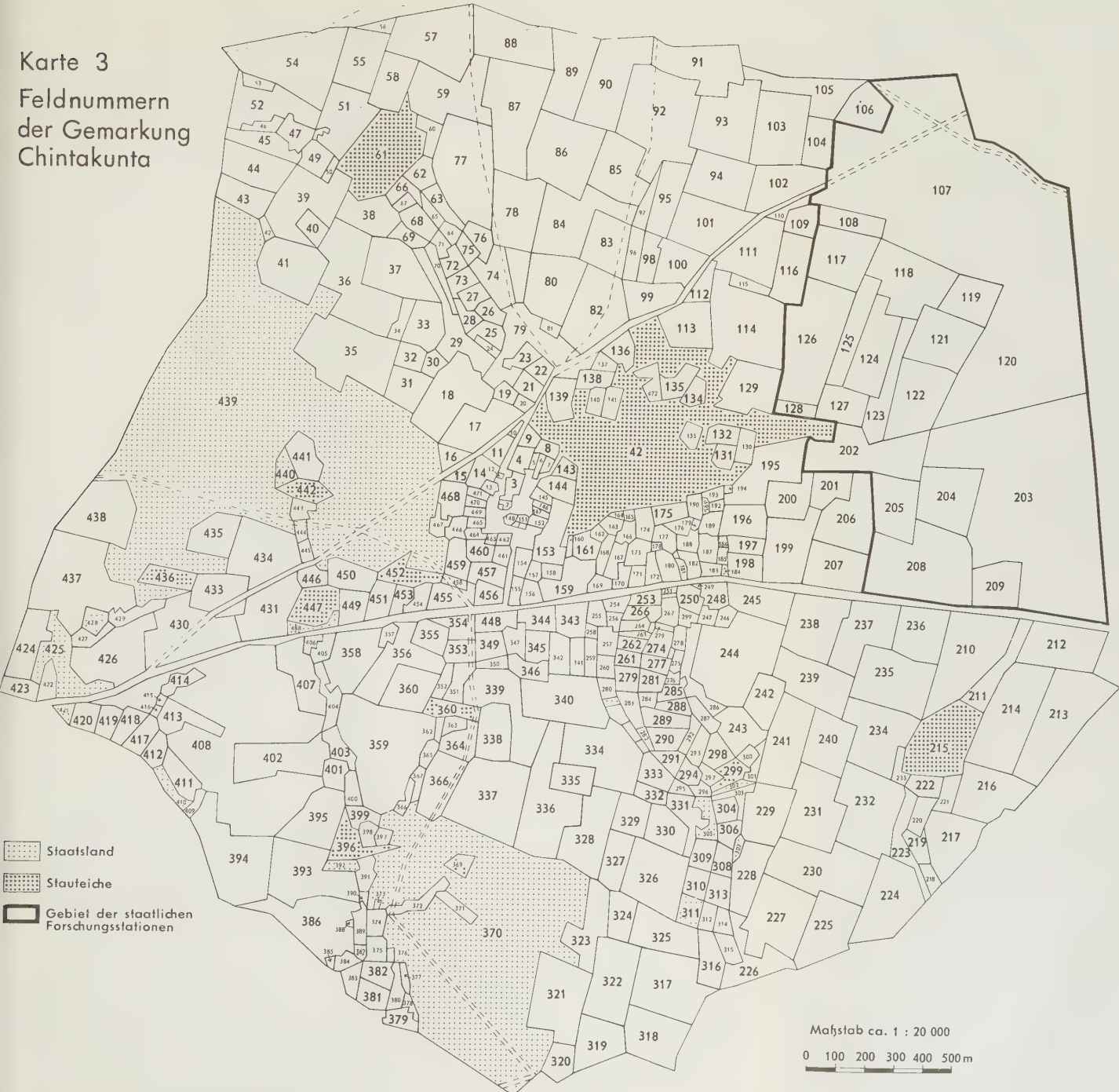
Übersichtskarte Karimnagar und Umgebung

1 2 3 engl. Meilen
MASSTAB 1 : 126 720

HOHENANGABEN
IN ENGL. FUSS

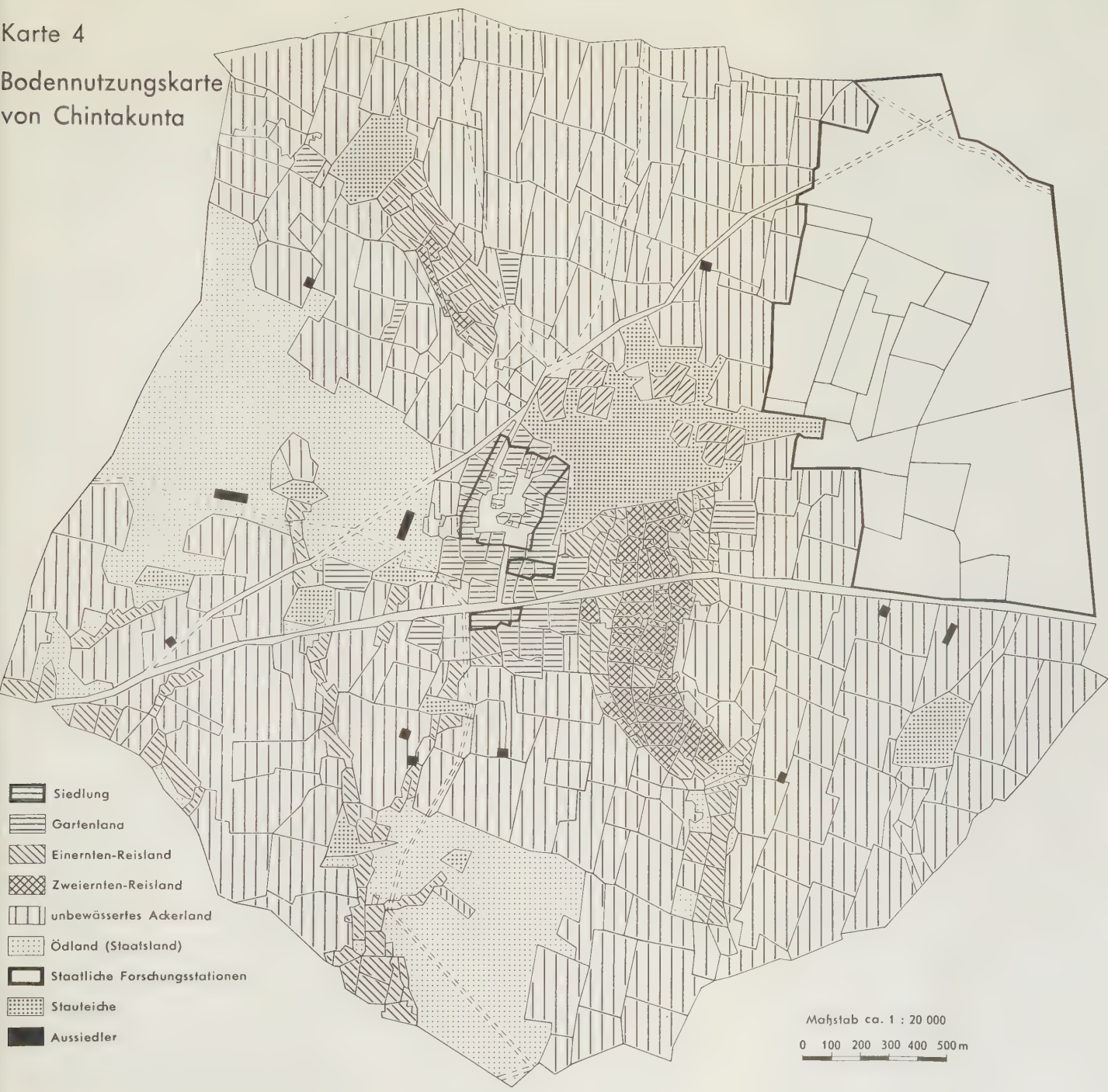


Karte 3
Feldnummern
der Gemarkung
Chintakunta



Karte 4

Bodennutzungskarte
von Chintakunta



Karte 5

Kharif-, Abi- und Tabianbau in Chintakunta 1958/59

Reis Abi
Reis Tabi
Reis, zwei Ernten

Mais
Tabak

Sorghumhirse
Erdnuß
Sesam
Rizinus
Mungbohne
andere Hülsenfrüchte

Staatsland
Stauteiche

Gebiet der staatlichen Forschungsstationen



Maßstab ca. 1 : 20 000

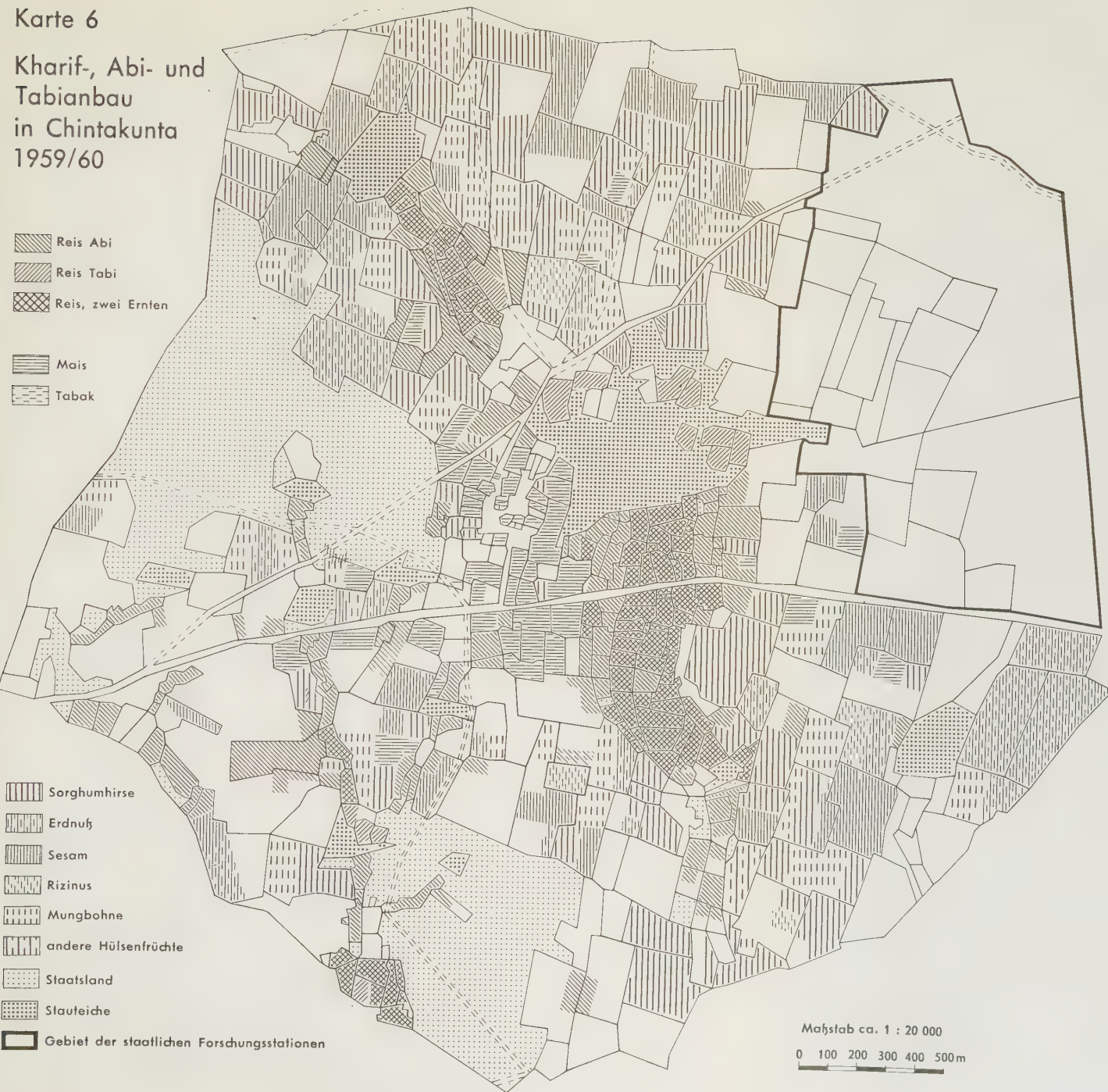
0 100 200 300 400 500m

Karte 6

Kharif-, Abi- und Tabianbau in Chintakunta 1959/60

Reis Abi
Reis Tabi
Reis, zwei Ernten

Mais
Tabak



Karte 7

Kharif-, Abi- und Tabianbau in Chintakunta 1960/61

Reis Abi
Reis Tabi
Reis, zwei Ernten

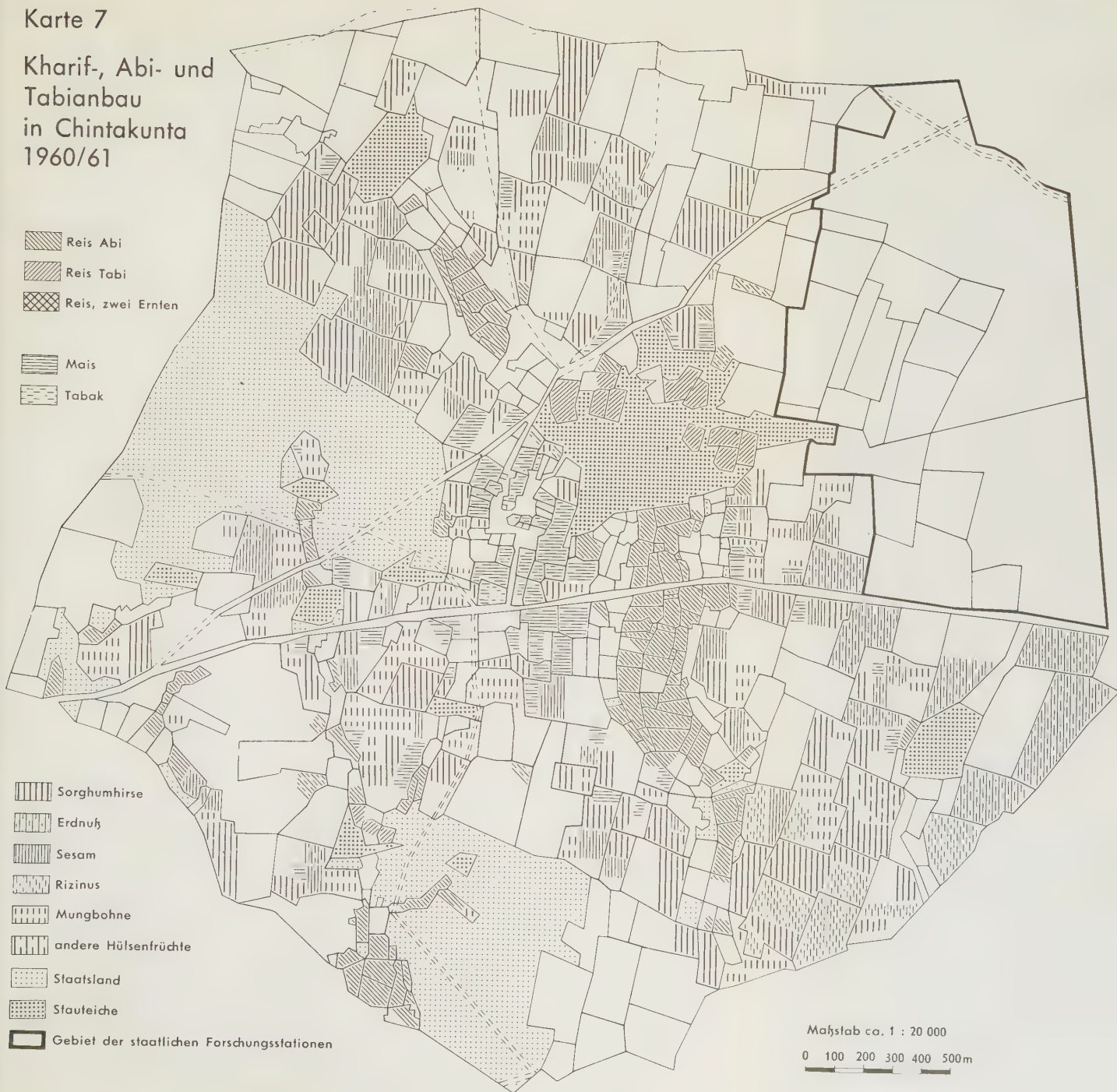
Mais
Tabak

Sorghumhirse
Erdnuß
Sesam
Rizinus
Mungbohne
andere Hülsenfrüchte
Staatsland
Stauteiche

Gebiet der staatlichen Forschungsstationen

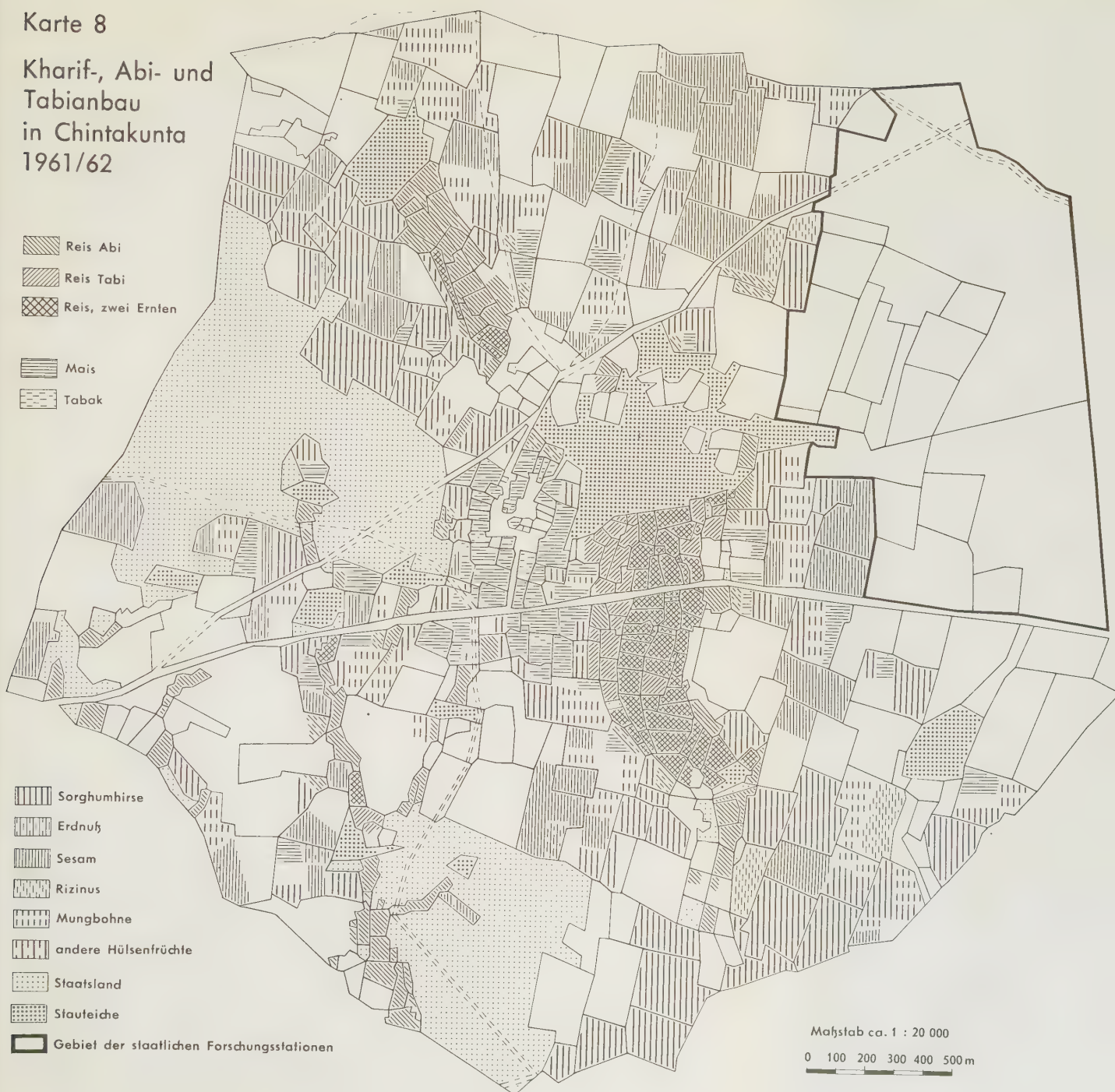
Maßstab ca. 1 : 20 000

0 100 200 300 400 500m

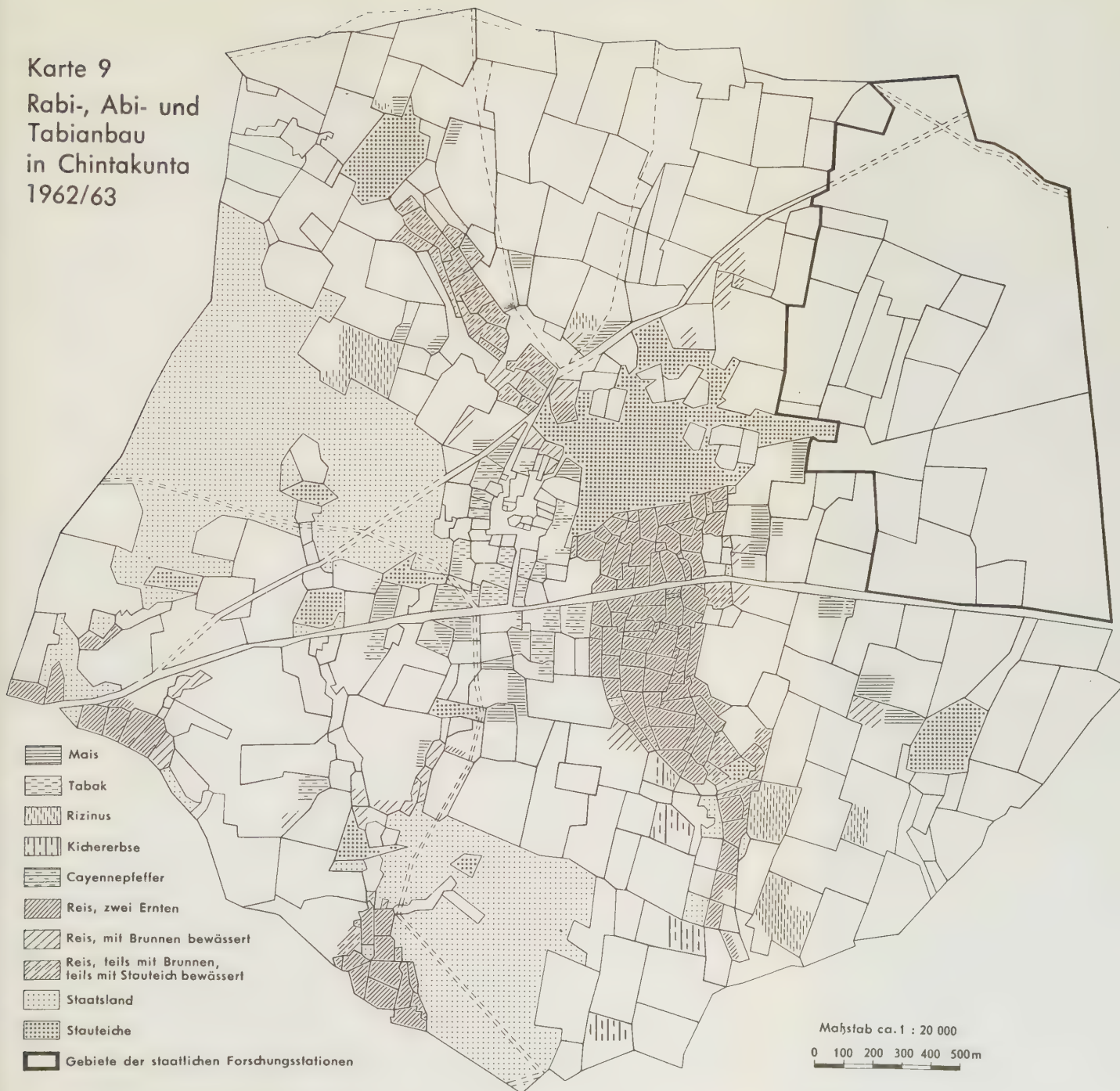


Karte 8

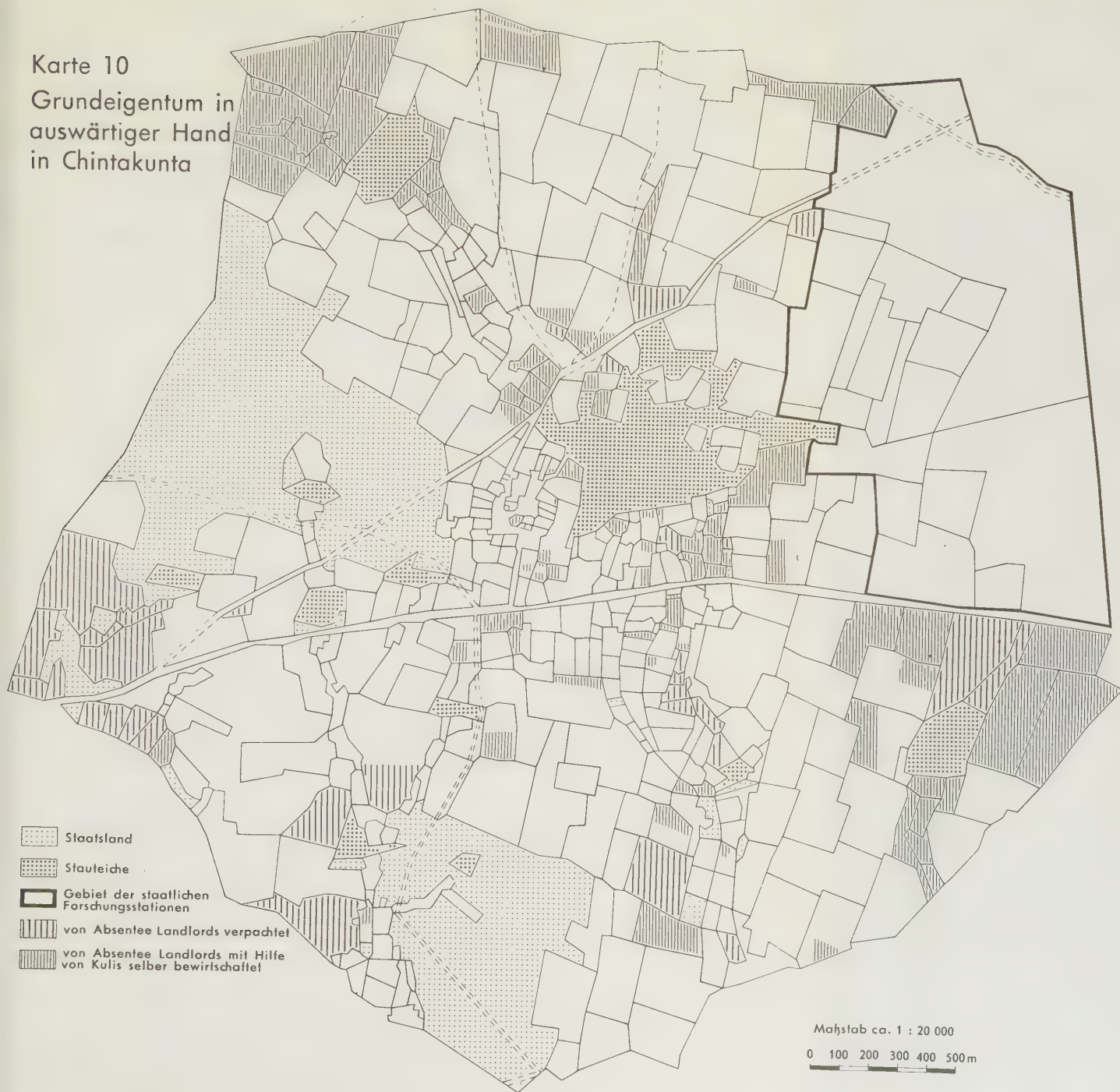
Kharif-, Abi- und Tabianbau in Chintakunta 1961/62



Karte 9
Rabi-, Abi- und
Tabianbau
in Chintakunta
1962/63



Karte 10
 Grundeigentum in
 auswärtiger Hand
 in Chintakunta



Lebenslauf

Am 20. 3. 1936 wurde ich als Sohn des damaligen, später gefallenen Studienrates Dr. Gerhard Hoppe und seiner Ehefrau Irmgard geb. Sunkel als deutscher Staatsangehöriger in Potsdam geboren.

Von Ostern 1942 bis Herbst 1947 besuchte ich die Volksschule in Potsdam, wo ich im Herbst 1947 auch in die Oberschule eintrat. Ab November 1949 besuchte ich das Liebig-Realgymnasium in Frankfurt am Main, wo ich am 8. 3. 1957 das Zeugnis der Reife erwarb.

Zum Sommersemester 1957 ließ ich mich bei der Philosophischen Fakultät der Johann-Wolfgang-Goethe-Universität in Frankfurt am Main einschreiben, um deutsche Philologie und Geschichte zu studieren. Während meines dritten und vierten Studienseesters war ich an der Marburger Philipps-Universität eingeschrieben und hörte fortan vorwiegend Geographie, mittlere und neuere Geschichte sowie wissenschaftliche Politik.

Seit dem Sommersemester 1959 studiere ich wieder an der Frankfurter Universität. Im Herbst und Winter 1960 unternahm ich eine längere Reise durch Indien und erhielt daraufhin von Herrn Prof. Dr. W. Kuls die Anregung zu vorliegender Dissertation. Von September 1962 bis März 1963 reiste ich neuerlich nach Indien und hielt mich vorwiegend im Distrikt Karimnagar im Staat Andhra Pradesh auf, um das Material für vorliegende Dissertation zu sammeln. Lücken in der Materialkenntnis ließen sich auf weiteren kurzen Reisen nach Indien in den Jahren 1964 und 1965 schließen.

Für wissenschaftliche Förderung bin ich besonders meinen verehrten Lehrern Frau Prof. Dr. A. Krenzlin, welche die Betreuung meiner Arbeit bis zum Abschluß übernahm, Herrn Prof. Dr. H. Lehmann sowie Herrn Prof. Dr. W. Kuls dankbar verpflichtet.

